

Universidad de Lima
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Carrera de Contabilidad



LACTO S.A. – CASO PRÁCTICO

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Contador Público

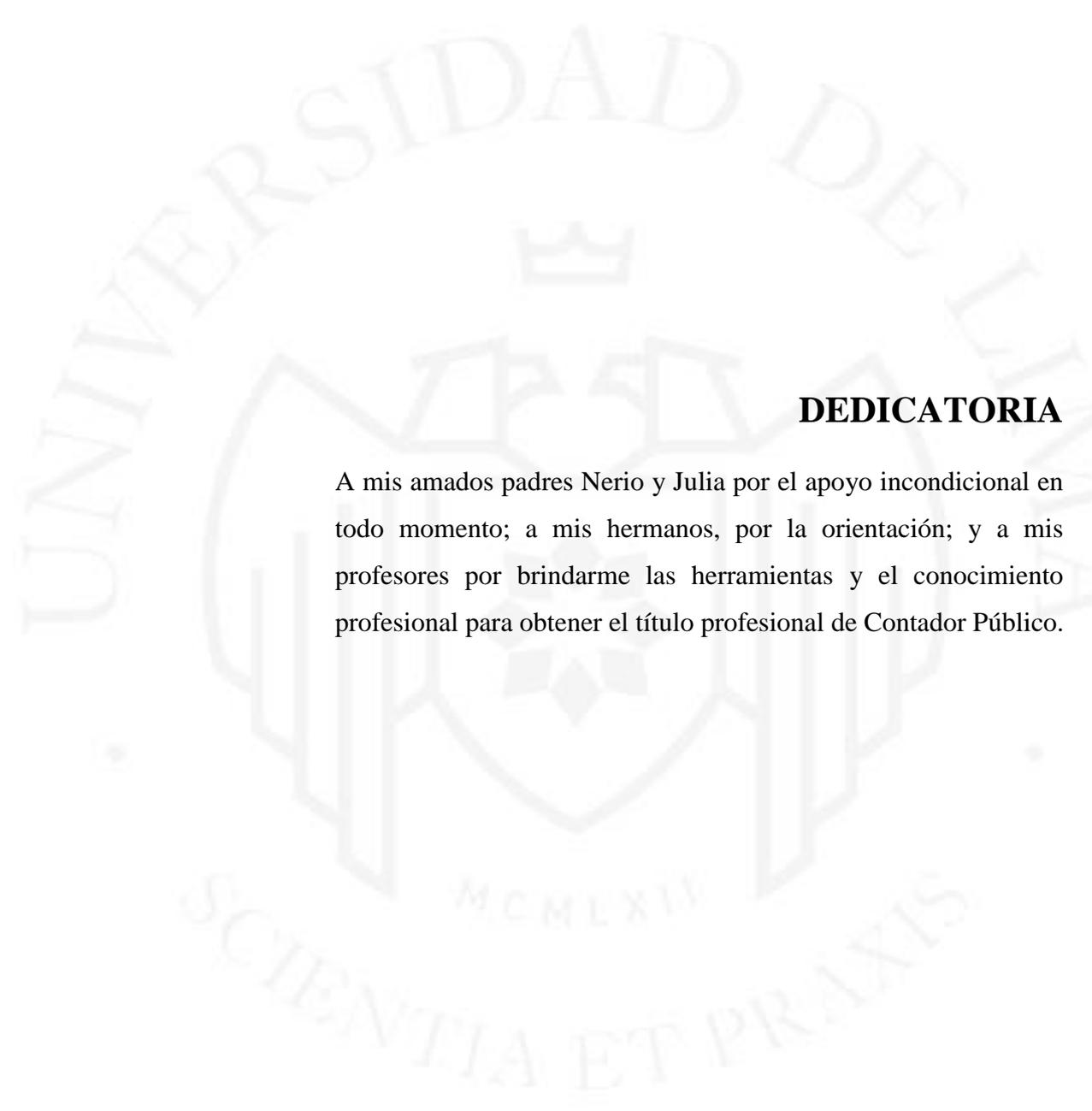
Renzo Ladislao Nerio Gómez Quispe

Código 20140571

Lima – Perú

Agosto de 2019





DEDICATORIA

A mis amados padres Nerio y Julia por el apoyo incondicional en todo momento; a mis hermanos, por la orientación; y a mis profesores por brindarme las herramientas y el conocimiento profesional para obtener el título profesional de Contador Público.



LACTO S.A. – CASE STUDY

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD	3
1.1 Identificación y actividad económica de la entidad	3
1.2 Presencia en el mercado	3
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DEL CASO Y OBJETIVOS DEL CASO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	4
2.1 Descripción del caso de suficiencia profesional	4
2.2 Objetivo general	17
2.3 Objetivos específicos	17
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	19
3.1 Metodología de recolección de la información	19
3.2 Metodología del análisis de la información	19
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS, PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	34
4.1 Elaboración de estados financieros	34
4.2 Estructura accionaria.....	43
4.3 Ventas y plan de crecimiento	44
4.4 Costos y gastos.....	45
4.5 Capex... ..	47
4.6 Financiamiento.....	47
4.7 Política de dividendos	48

4.8 Indicadores financieros	48
4.9 Proyección de los estados financieros y planeamiento financiero	52
4.10 Valorización mediante flujo de caja descontado.....	60
4.11 Evaluación de la ampliación de los centros de distribución	64
4.12 Adquisición de una empresa del sector ganadero	71
4.13 Evaluación de la NIIF 16 “Arrendamientos”	78
4.14 Evaluación de la NIIF 9 “Instrumentos Financieros”	84
4.15 Evaluación de la NIIF 15 “Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes”	91
4.16 Evaluación de la NIC 41 “Agricultura” y NIIF 13 “Medición del Valor Razonable”	95
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
5.1 Conclusiones	101
5.2 Recomendaciones.....	103
REFERENCIAS.....	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Producción mundial de leche de vaca desde el 2005 al 2017	9
Figura 2.2. Variación PBI histórico del Perú 2005 – 2018.....	12
Figura 2.3. Variación PBI del sector agropecuario de Perú 2005 – 2018.....	12
Figura 2.4. Variación de ventas de Gloria y Laive (2011-2018)	13
Figura 3.1. Pasos para el Flujo de Caja Descontado.....	21
Figura 3.2. Fórmula para determinar el FCL.....	22
Figura 3.3. Fórmula para determinar el WACC	25
Figura 3.4. Fórmula para determinar el CAPM.....	26
Figura 3.5. Fórmula de apalancamiento del Beta	27
Figura 3.6. Fórmula del CAPM ajustado por riesgo país	28
Figura 3.7. Fórmula para determinar el valor terminal.....	29
Figura 3.8. Determinación del Enterprise Value	30
Figura 3.9. Determinación del Equity Value	31
Figura 4.1. Cálculo del ratio de días de cuentas por cobrar comerciales.....	34
Figura 4.2. Composición de activos.....	35
Figura 4.3. Ratio de días de cuentas por pagar comerciales	36
Figura 4.4. Tasa de interés promedio del sistema bancario	37
Figura 4.5. Composición del pasivo	38
Figura 4.6. Composición de patrimonio	39
Figura 4.7. Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2018 y 2017 en miles de soles (S/000)	42

Figura 4.8. Estado de resultados por los años terminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017 en miles de soles (S/000)	43
Figura 4.9. Accionistas de LACTO SA y porcentaje de participación (en miles de soles)	43
Figura 4.10. Indicadores de rentabilidad de LACTO SA	50
Figura 4.11. Análisis DUPONT 2018.....	51
Figura 4.12. Análisis DUPONT 2017.....	52
Figura 4.13. Costos de las opciones para la ampliación de los centros de distribución .	65
Figura 4.14. Estado de situación financiera de AGROVACA SA	72
Figura 4.15. Estado de resultados de AGROVACA SA.....	73
Figura 4.16. Estado de situación financiera después de la adquisición	74
Figura 4.17. Identificación de un arrendamiento	78
Figura 4.18. Impacto de la NIIF 16 en el estado de resultados.....	82
Figura 4.19. Impacto de la NIIF 16 en el WACC.....	83
Figura 4.20. Comparación NIC 17 vs NIIF 16 - LACTO SA	83
Figura 4.21. Pasos de reconocimiento de ingresos bajo NIIF 15	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Distribución de ventas de LACTO SA (en miles de soles)	6
Tabla 2.2. Producción primaria en millones de litros de leche en el 2017	10
Tabla 2.3. Variación de producción histórica de leche	11
Tabla 2.4. Volumen de venta de los principales productos agroindustriales (toneladas)	14
Tabla 2.5. Precios promedios mensuales al consumidor	15
Tabla 2.6. Metas de los principales productos ganaderos.....	16
Tabla 2.7. Principales actividades llevadas a cabo del Plan de Desarrollo Ganadero	17
Tabla 4.1. Movimiento de los resultados acumulados del 2018	39
Tabla 4.2. Cálculo del margen bruto.....	40
Tabla 4.3. Cálculo del saldo de impuesto a las ganancias, parte uno	41
Tabla 4.4. Cálculo del saldo de impuesto a las ganancias, parte dos.....	41
Tabla 4.5. Cálculo del saldo de impuesto a las ganancias, parte tres	42
Tabla 4.6. Distribución de ventas de las principales empresas peruanas	45
Tabla 4.7. Análisis vertical (en miles de soles)	46
Tabla 4.8. Análisis horizontal (en miles de soles)	46
Tabla 4.9. Indicadores de liquidez	48
Tabla 4.10. Indicadores de gestión	49
Tabla 4.11. Indicadores de solvencia.....	49
Tabla 4.12. Indicadores de rentabilidad de la competencia	51
Tabla 4.13. Escenario pesimista - Proyección 2019-2023 (en miles de soles).....	53
Tabla 4.14. Planeamiento financiero - Ejemplo 1 (en miles de soles).....	55
Tabla 4.15. Planeamiento financiero - Ejemplo 2 (en miles de soles).....	56

Tabla 4.16. Planeamiento financiero - Ejemplo 3 (en miles de soles).....	56
Tabla 4.17. Planeamiento financiero - Ejemplo 4 (en miles de soles).....	57
Tabla 4.18. Planeamiento financiero - Ejemplo 5 (en miles de soles).....	57
Tabla 4.19. Escenario conservador - Proyección 2019-2023 (en miles de soles)	57
Tabla 4.20. Escenario optimista - Proyección 2019 – 2023 (en miles de soles)	59
Tabla 4.21. Cálculo de Flujo de Caja Libre de LACTO S.A. (en miles de soles).....	60
Tabla 4.22. Cálculo de la estructura de capital de LACTO SA	61
Tabla 4.23. Cálculo de la tasa de la deuda (Kd)	61
Tabla 4.24. Cálculo del CAPM para LACTO SA	62
Tabla 4.25. Cálculo del WACC de LACTO SA.....	62
Tabla 4.26. Cálculo del valor terminal de LACTO SA (en miles de soles)	63
Tabla 4.27. Cálculo del precio por acción de LACTO SA (en miles de soles)	63
Tabla 4.28. Evaluación de la primera opción de inversión (en miles de soles).....	64
Tabla 4.29. Evaluación de la segunda opción de inversión (en miles de soles)	64
Tabla 4.30. Evaluación de la tercera opción de inversión (en miles de soles)	65
Tabla 4.31. Opción 1 – Proyección 2019-2023 (en miles de soles)	66
Tabla 4.32. Opción 2 - Proyección 2019 – 2023 (en miles de soles)	68
Tabla 4.33. Opción 3 – Proyección 2019 – 2023 (en miles de soles).....	69
Tabla 4.34. Opción 1 – Resultados (en miles de soles)	70
Tabla 4.35. Opción 2- Resultados (en miles de soles).....	70
Tabla 4.36. Opción 3 – Resultados (en miles de soles)	71
Tabla 4.37. Proyección de LACTO SA posterior a la adquisición de AGROVACA SA (en miles de soles).....	76
Tabla 4.38. Valorización de LACTO SA posterior a la adquisición de AGROVACA SA (en miles de soles).....	77
Tabla 4.39. Cronograma de arrendamiento	80

Tabla 4.40. Asientos del periodo - NIIF 16 (en miles de soles)	81
Tabla 4.41. Variación de los gastos reconocidos en el estado de resultados	83
Tabla 4.42. Clasificación de cartera de clientes de LACTO SA (en miles de soles)	86
Tabla 4.43. Detalle de cuentas por cobrar comerciales de al 31 de diciembre de 2018 (en miles de soles).....	86
Tabla 4.44. Detalle de cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de 2017 (en miles de soles).....	87
Tabla 4.45. Detalle de cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de 2016 (en miles de soles).....	87
Tabla 4.46. Detalle de cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de 2015 (en miles de soles).....	88
Tabla 4.47. Hoja de trabajo de cálculo de tasa de incobrabilidad – Periodo 2018, parte uno (en miles de soles).....	89
Tabla 4.48. Hoja de trabajo de cálculo de tasa de incobrabilidad – Periodo 2018, parte dos (en miles de soles).....	89
Tabla 4.49. Importe a reconocer como estimación por incobrabilidad – Periodo 2018 (en miles de soles).....	89
Tabla 4.50. Hoja de trabajo de cálculo de tasa de incobrabilidad – Periodo 2017, parte uno (en miles de soles).....	90
Tabla 4.51. Importe a reconocer como estimación por incobrabilidad – Periodo 2017 (en miles de soles).....	90
Tabla 4.52. Asientos propuestos a la gerencia por implementación de NIIF 9 (en miles de soles)	91
Tabla 4.53. Determinación de los precios individuales de las obligaciones de desempeño (en miles de soles).....	93
Tabla 4.54. Asignación del precio de transacción a las obligaciones de desempeño	93
Tabla 4.55. Comparación del reconocimiento de ingresos NIC 18 vs NIIF 15 (en miles de soles)	94

Tabla 4.56. Activos biológicos de AGROINDUSTRIAL LAREDO SAA al 31 de diciembre de 2018.....	98
Tabla 4.57. Composición de los activos biológicos de LACTO SA	98
Tabla 4.58. Datos para determinar el valor razonable de los activos biológicos.....	99
Tabla 4.59. Determinación de la ganancia o pérdida por valor razonable de los activos biológicos (en miles de soles).....	100



RESUMEN

El trabajo expuesto a continuación tiene como objetivo principal la valorización de una empresa de la industria láctea denominado LACTO SA, usando el método de flujo de caja descontado (FCD). Se consideró tomar 5 años de proyección, una tasa WACC de 8.41% y una tasa de crecimiento a perpetuidad de 4.12%. Se evaluaron tres escenarios para la valorización de la compañía: pesimista, conservador y optimista. Los principales factores considerados para evaluar cada uno de los escenarios son el crecimiento histórico de los principales competidores de la compañía, el crecimiento histórico del PBI agropecuario y el plan de estrategia desarrollado por la gerencia en los próximos años. Se obtuvo como resultado que el valor por acción en el escenario pesimista asciende a S/ 4.797; en el escenario conservador, a S/ 4.995; y en el escenario optimista a S/ 4.999.

Adicionalmente, se propusieron recomendaciones a la compañía ante decisiones de inversión teniendo como premisa para la elección qué inversiones lograban aumentar el precio de cada acción de la compañía. En primer lugar, se recomendó realizar la ampliación del centro de distribución mediante la tercerización del servicio, ya que este aumenta el valor por acción a S/ 5.10; en segundo lugar, se recomendó la adquisición de una empresa del sector ganadero denominado AGROVACA SA, el cual proveerá de leche de directa e incrementará considerablemente el valor de la compañía, pues el valor por acción posterior a la adquisición asciende a S/ 9.06.

Finalmente, realizamos el análisis del impacto que tendría la NIC 41, NIIF 9, NIIF 13, NIIF 15, NIIF 16 en la valorización de la compañía, y se obtuvo como resultado que ninguna de ellas tiene un impacto material. Debido a ello no habrá un cambio en la toma de decisiones de la compañía y terceros.

Palabras clave: valorización, flujo de caja descontado, NIIF, lácteo, inversión, agrícola

ABSTRACT

The work described below has as its main objective the valuation of a dairy industry company named LACTO SA, using the discounted cash flow method. It was considered to use 5 years of projection, a WACC rate of 8.41% and a perpetual growth rate of 4.12%; likewise, three scenarios were evaluated for the valuation of the company: pessimistic, conservative and optimistic. The main factors identified to evaluate each of the scenarios are the historical growth of the main competitors of the company, the historical growth of agricultural GDP and the strategy plan developed by management in the coming years. The result was that the value per share in the pessimistic scenario is S/ 4.797; in the conservative scenario, S/ 4.995; and in the optimistic scenario, S/ 4.999.

Additionally, recommendations were proposed to the company regarding investment decisions based on the premise for the election which investments were able to increase the price of each share of the company. First, it was recommended to expand the distribution center by outsourcing the service, since it increases the value per share to S/ 5.10; secondly, the acquisition of a company in the livestock sector called AGROVACA SA was recommended, which will provide direct milk and significantly increase the value of the company, as the value per share after the acquisition increases to S/ 9.06.

Finally, we carried out the analysis of the impact that IAS 41, IFRS 9, IFRS 13, IFRS 15, IFRS 16 could have on the valuation of the company, and we obtained as a result that none of them has a material impact. Because of this, there will be no change in the decision making of the company and third parties.

Keywords: recovery, discounted cash flow, IFRS, dairy, investment, agricultural

INTRODUCCIÓN

El contenido del presente trabajo se enfoca en el desarrollo del caso práctico LACTO S.A., caso hipotético con datos del mercado peruano de productos lácteos y suplementario, cuya solución requiere el análisis de la situación financiera y la valorización estimada de la empresa LACTO S.A. con fines de evaluar una posible venta a uno de los tres inversionistas interesados con los que se ha iniciado negociación.

Comprendido la finalidad del desarrollo del caso práctico, para lograr un estimado más próximo a la realidad se realizará un análisis del macro entorno, teniendo en cuenta que es una empresa de la industria láctea y que está constituido en el Perú. Se realizará la descripción de la empresa; así como el contexto en el que este será valorizado, lo que incluye la reseña histórica de la compañía, las principales familias de productos que este ofrece, cómo se distribuyen sus ingresos por línea de familia de producto, la composición accionaria de la empresa y su participación en el mercado nacional.

Para tener una base más sólida del cual realizar la proyección y valorización, realizaremos el estado de situación financiera y el estado de resultados de LACTO S.A. priorizando la información que se encuentra de manera explícita en el caso proporcionado por la facultad (en adelante, esto será denominado como “información dada por la gerencia”) y asumiendo supuestos para aquella información que no se encuentra en el caso. Realizaremos su análisis, considerando la estructura de los ingresos, costos, pasivos, activos; así como la interpretación de los principales indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, de gestión y el análisis de la inversión de activos fijos. Una vez obtenido el estado de situación financiera y el estado de resultados, así como el análisis de los mismos, procederemos a realizar la proyección y posterior valorización de la empresa, indicando los supuestos de proyección considerados para este trabajo, como son el crecimiento del PBI, la inflación, tipo de cambio, crecimiento de sus ventas, tasas financieras de préstamos, riesgos de mercado, proyección de flujos de caja libres futuros, tasa de descuento que refleje el riesgo de la inversión, entre otros.

Finalmente, serán presentados los resultados del precio estimado de las acciones de la compañía, y por tanto su valorización, así como las conclusiones y recomendaciones del caso práctico LACTO S.A.



CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD

1.1 Identificación y actividad económica de la entidad

LACTO S.A. (en adelante “la Compañía”) fue constituido en la ciudad de Arequipa, Perú, el 20 de octubre de 1910 e inició sus operaciones en noviembre del mismo año. Sus accionistas principales son los integrantes de la familia Melgar, quienes poseen el 100% de las acciones de la compañía.

El domicilio legal de la compañía, donde se encuentran sus oficinas administrativas, es Av. El Derby 575, Santiago de Surco, Lima, Perú, la compañía cuenta con plantas en Lima y en Arequipa.

1.2 Presencia en el mercado

La actividad principal económica de la compañía es la comercialización de leche evaporada y otros productos derivados. Para ello obtiene de manera directa y de sus principales proveedores la leche, y otros insumos que posteriormente son procesados en las plantas de la compañía ubicadas en Lima y Arequipa para su posterior comercialización. LACTO SA representa el 9% del total de ventas del sector lácteo en el país. Estas se originan principalmente por la producción y venta de las siguientes familias de productos: a) Productos lácteos y derivados (Leche evaporada y pasteurizada), b) Embutidos (quesos y mantequillas) c) Jugos y refrescos.

En la actualidad se encuentra en evaluación el crecimiento mediante el desarrollo de nuevos productos en las plantas que se encuentran en las afueras de Lima, así como incursionar en la exportación de productos a países vecinos. Esta tentativa se encuentra en evaluación por la gerencia de la compañía.

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DEL CASO Y OBJETIVOS DEL CASO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

2.1 Descripción del caso de suficiencia profesional

LACTO S.A. es una empresa que tiene más de 60 años en el mercado peruano. Durante el gobierno militar, la compañía fue víctima de expropiaciones de parte de sus terrenos, y es la familia Melgar quienes, hasta el día de hoy, asumen mayoritariamente el negocio. Con los años, la compañía ha decidido invertir en la modernización de sus instalaciones con la finalidad de mejorar la preservación y calidad de sus productos de leche fresca y pasteurizada, así como ampliar la producción a diversos tipos de quesos, mantequilla y yogurt con nuevos equipos, medidas que les ha permitido competir en el mercado limeño.

En las últimas décadas, su producción ha llegado a nivel nacional y su cartera de productos ha alcanzado lo que son embutidos y alimentación saludable como leche descremada y leche sin lactosa en envases tetrapack. Actualmente, la gerencia está evaluando crecer mediante el desarrollo de nuevos productos en su nueva planta en las afueras de Lima e incursionar en la exportación. No obstante, este plan de acción aún se encuentra en evaluación.

A continuación, exponemos, en primer lugar, la información financiera de LACTO S.A. proporcionada por la gerencia y, en segundo lugar, la información del mercado de la industria lácteo tanto internacional como nacional.

Información financiera de LACTO S.A.

El patrimonio de la compañía al cierre del periodo 2018 se compone de un capital social pagado de S/ 80 millones, una reserva legal que alcanza el límite legal del 20% de su capital social (S/ 16 millones), un excedente de revaluación de S/ 50 millones provenientes de la revaluación de los terrenos y edificaciones a su valor razonable, y por utilidades acumuladas de libre disposición de S/ 34 millones, de los cuales S/ 19 millones corresponden a ejercicios anteriores y S/ 15 millones al ejercicio del periodo 2018. Ello

suma un total de patrimonio total de la compañía al 31 de diciembre de 2018 de S/ 180 millones. Por otra parte, el patrimonio del periodo 2017 suma un total de S/ 160 millones. La diferencia entre ambos periodos se da principalmente por un incremento en el excedente de revaluación por S/ 10 millones, una utilidad neta (después de impuestos) del periodo 2018 de S/ 15 millones en comparación a S/ 10 millones del periodo 2017, y una distribución de dividendos en el 2018 por S/ 5 millones.

El total de activos de la empresa al 31 de diciembre de 2018 asciende a S/ 465 millones mientras que en el 2017 era de S/ 493 millones. Esta disminución se dio principalmente por menores inventarios en un 11% y por la mejora de su gestión, como la reducción de sus ratios de rotación de inventarios de 94 días en el 2017 a 83 días en el 2018. El activo corriente es 53.8% (S/ 250 millones) de los activos en el 2018 y 52.7% en el 2017 (S/ 260 millones). Las existencias representan el 26.7% (S/124 millones) del total de activos en el 2018 y 28.2% (S/ 139 millones) en el 2017. De los activos no corrientes; propiedad, planta y equipo, neto de depreciación representa el 95% (S/ 204 millones) y la diferencia principalmente en intangibles. La rotación de cuentas por cobrar comerciales se redujo de 61 días en el 2017 a 54 días en el 2018, y sus valores se redujeron en 1%. La liquidez corriente aumentó de 1.1 en el 2017 a 1.16 en el 2018. Esta liquidez es razonable para el sector lácteo.

Los pasivos corrientes representan el 75% del total de pasivos en 2018 (S/ 213 millones) y 71% en el 2017 (S/ 236 millones). Las cuentas por pagar comerciales representan el 41% (S/ 87 millones) del total de pasivos corrientes en el 2018 y 35% en 2017 (S/ 82 millones). Por otra parte, los pasivos financieros de largo plazo representan el 25% de los pasivos en el 2018 (S/ 71 millones) y 29% en el 2017 (S/ 96 millones). La solidez de la empresa es mayor al de la competencia. El promedio de cuentas por pagar comerciales se ha incrementado en 6%, de 52 días en el 2017 a 56 días en el 2018.

Las ventas netas ascienden a S/ 770 millones en el 2018, mientras que en el 2017 fue de S/ 700 millones. Las ventas de sus productos lácteos y derivados representan el 75% de las ventas, los embutidos un 10% y los jugos y refrescos un 15. A continuación, el detalle:

Tabla II.1. Distribución de ventas de LACTO SA (en miles de soles)

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Productos lácteos y derivados	577,500	525,000
Embutidos	77,000	70,000
Jugos y refrescos	115,500	105,000
Total	770,000	700,000

Fuente: Elaboración propia

El margen bruto en el 2018 es de 25% y de 21% en el 2017, principalmente porque los nuevos equipos permiten mejorar la calidad y los tiempos de procesos y de almacenamiento de la leche fresca. Los gastos administrativos y de ventas ascienden al 15% y al 5% de las ventas netas respectivamente en el 2018, mientras que en el 2017 ascendían a 14% y 4% respectivamente. Esta variación es principalmente por el incremento de personal en áreas de soporte administrativo y por una mayor inversión en marketing y publicidad. La depreciación y amortización del periodo cargada a gastos de administración y ventas representa en conjunto 1% de las ventas netas. Luego de sumado los otros ingresos y restado los otros gastos se tiene una utilidad operativa de S/ 28 millones en el 2018. En el 2017 este ascendía a S/ 17 millones. El impuesto a la renta pagado representa un 33% de la Utilidad antes de Impuestos, y es mayor a la tasa de ley del 29.5% por determinados reparos tributarios. La meta de la empresa al 2025 es superar el 5% de margen neto.

En los últimos 2 años las inversiones de LACTO SA ascendieron a 8 millones de dólares, con lo cual ase adquirió una nueva cámara de frío, equipos de refrigeración y equipos de frío para ganaderos, actualización de hardware, software y licencias, y adquisición de nuevos equipos para la planta de lácteo y equipos para aumentar la capacidad de producción. Es por ello que se incrementaron sus pasivos en el 2018 y 2017, y que su flujo de efectivo por actividades de inversión fue de S/ -12 millones.

La empresa tiene 2,000 BC coolers y equipos de frío colocados en clientes a un costo de S/ 800 cada uno, bajo la condición de que el cliente mantenga compras mensuales superiores a S/ 2 mil en productos LACTO S.A., con contratos de comodato con vigencia de 6 años y para uso exclusivo de productos LACTO S.A. Si el cliente al cabo de ese tiempo mantiene las compras establecidas durante todo el contrato, tiene el derecho a quedarse con los equipos en propiedad. Al 31 de diciembre de 2018 tiene registrados equipos y maquinarias por S/ 40 millones financiados con contratos de

arrendamiento financiero, de los cuales tiene deuda pendiente por S/ 30 millones con bancos a tasas de interés de 5% anual y 6% (40% y 60% c/u respectivamente) con un plazo de pago aún de 3 años. Esta deuda vence a inicios del 2022.

La empresa tiene los siguientes covenants con bancos: deuda financiera / patrimonio menor a 2.5 y deuda financiera / ebitda menor a 3.5. En el 2017 tuvo problemas para cumplir, pues la deuda financiera de corto plazo era de S/ 55 millones, mientras su deuda financiera de largo plazo fue de S/ 96 millones y su EBITDA apenas llegaba a S/ 7 millones. Ante ello, se comprometió ante el banco a reducir sus deudas y mejorar su rendimiento, y así fue. En el 2018 el ratio de deuda financiera / EBITDA es de 3.6.

En el primer trimestre del 2019 el EBITDA es de S/ 12 millones, por un incremento de las ventas del 10%, principalmente por mayor venta de yogurt, refrescos y embutidos. El costo de ventas tuvo un ligero incremento del 1% y el gasto de publicidad se incrementó en 3%.

La empresa ha implementado una política de reparto de utilidades por un monto mínimo equivalente al 20% de las utilidades de cada ejercicio a partir del 2019.

El 15 de febrero de 2019, Indecopi interpuso una multa de S/ 5 millones a las empresas GLOSS S.A., LACTO S.A. y NATA S.A. por la comercialización de productos lácteos como si fueran leche. Del total de la multa, el importe que le corresponde a LACTO S.A. es de S/ 2 millones. Adicionalmente, en el 2017 GLOSS S.A. y NATA S.A. fueron multados por S/ 10 millones y S/ 5 millones respectivamente, por infringir el derecho de información n del consumidor. La compañía LACTO S.A. ya tomó acciones para evitar que estos casos se repitan.

LACTO S.A. cuenta con 1000 colaboradores en planilla. El 55% realiza labor administrativa y el 45% labor comercial. Adicionalmente, cuenta con 400 colaboradores en planilla que trabajan en plantas y almacenes. El Gerente de Logística considera que con el personal actual asignado a plantas y almacenes se puede afrontar el crecimiento de los próximos 2 años. A partir del tercer año, dependerá del nivel del crecimiento. Se estima que este sería a un nivel de 1% anual de trabajadores de planta, cuyo sueldo bruto promedio es de S/ 1400.

Respecto a Tecnología e Información, se han adquirido sistemas informáticos para una mejoría en lo que son reportes de información y gestión para una mayor anticipación en la toma de decisiones. Estos sistemas requieren una inversión de S/ 500 mil cada 3 años.

LACTO S.A. estima alcanzar ventas para el 2025 por S/ 1,300 millones, y a partir de allí estima un crecimiento anual de 6%. Se estima que se requerirá una ampliación en la capacidad de almacenamiento, lo que supone un costo de USD 6 millones de dólares, inversión que inicia en el 2019 a razón de USD 1.5 millones por año. Esta inversión permitirá atender el crecimiento de la empresa hasta el 2029. Se tiene la intención de ampliar los centros de distribución en el 2019. Se han considerado tres opciones: a) implementar un nuevo centro de distribución (costos mensuales de S/ 105 mil y una inversión inicial de s/ 7.6 millones), b) tercerizar el servicio de almacenaje (costos mensuales de S/ 38 mil), c) alquilar un almacén y sus instalaciones (costos mensuales de S/ 64 mil). Lo que busca la gerencia es disminuir los costos logísticos.

Algunas estimaciones consideradas por la gerencia de LACTO S.A. son las siguientes: a) una inseguridad política, el cual consiste en que en el año 2021 el país deje de tener un gobierno pro mercado que podría afectar al crecimiento de la economía estimado en un 3.5% anual promedio; b) en el Perú no se estiman rebotes inflacionarios y se estima que se mantendrán en el orden del 2% anual; c) el tipo de cambio podría subir a S/ 3.50 al 2021 y mantenerse hasta el 2025; d) el riesgo país está en orden de 2.3% y e) la tasa impositiva del Impuesto a la Renta seguirá en el orden de 29.5% anual.

La empresa tiene avanzadas negociaciones para comprar una empresa del sector ganadero que provecha de leche de manera directa. Estima que el costo de esta compra debe representar unos USD 4 millones, que serían financiados con crédito a pagar en 3 años. Esta inversión permitiría generar rendimientos que permitan pagar inversión en 8 años. Esta compra es posible que se cierre en los próximos dos meses por lo que se requiere analizar el impacto de la NIC 41 en los estados financieros de LACTO S.A. y la influencia que podría tener en las proyecciones y valorización de la empresa.

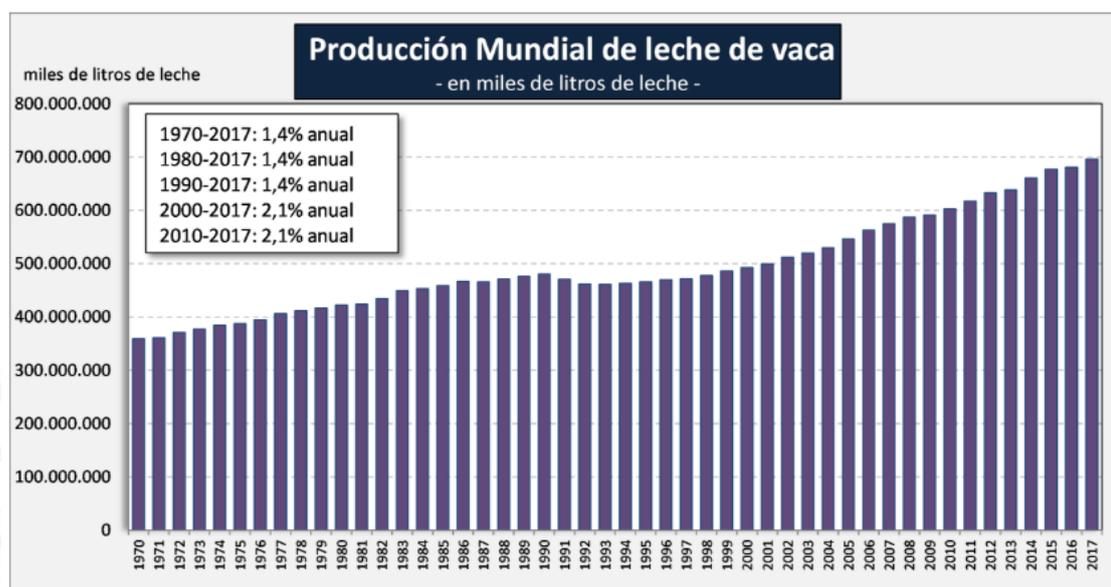
Información del mercado internacional

La evolución de la producción mundial de leche ha tenido en los últimos años una tasa anual de crecimiento promedio de 2.1%, considerando un análisis histórico desde el

año 2005 al 2017. Ello se demuestra en el cuadro de a continuación que resume la producción mundial de leche de vaca:

Figura II.1.

Producción mundial de leche de vaca desde el 2005 al 2017



Fuente: Observatorio de la Cadena Láctea Argentina, OCLA (2017)

El cuadro expuesto anteriormente sólo demuestra la producción de vacas lecheras, ya que si bien a nivel mundial la producción de leche proviene de distintos animales como son los búfalos, cabras, ovejas, entre otros; la mayor parte proviene de la vaca. Para el 2017, de acuerdo al gráfico anterior, podemos ver que la producción mundial de leche del 2017 fue de 700 millones toneladas aproximadamente.

En cuanto a lo que respecta al precio internacional del litro de leche en el 2019, este es en promedio 0,3 USD de acuerdo al análisis realizado por la gerencia de LACTO SA.

Información de América Latina

En América Latina, es conocido que los principales países productores de leche son Brasil, Argentina, Uruguay y México. “En 2017, la producción de leche en Brasil creció 3.6%, Chile (+ 9.6%) y Uruguay (+ 8.3%). Incluso en Argentina, un país particularmente afectado por los problemas en 2016, la producción ha alcanzado el nivel de años anteriores” (OCLA, 2017, párr. 3).

A continuación, se muestra la estructura comparativa de la producción primaria de leche en millones de litros que se ha dado en el 2017. En este gráfico se encuentran los países más representativos de América Latina.

Tabla II.2. Producción primaria en millones de litros de leche en el 2017

País/Bloque: 2017	Producción (millones de lts.)	Vacas (miles de cab.)	Tambos (miles)	Vacas/Tambo	Lts. diarios/tambo	Lts./vaca/día
Alemania	31.710	4.199	65,8	64	1.320	24,8
Francia	24.259	3.594	57,0	63	1.166	22,1
Inglaterra	14.950	1.897	13,0	146	3.151	25,8
Dinamarca	5.407	575	3,1	185	4.778	30,8
Holanda	14.079	1.694	17,5	97	2.204	27,2
España	7.037	858	14,9	58	1.294	26,9
Italia	11.922	1.850	28,6	65	1.142	21,1
Estados Unidos	94.887	9.392	40,2	234	6.467	33,1
Australia	9.317	1.581	5,6	282	4.558	19,3
Nueva Zelanda	20.888	4.861	11,7	415	4.891	14,1
Brasil	34.633	19.172	987,6	19	96	5,9
Uruguay	2.174	438	3,7	118	1.610	16,3
Chile	2.515	436	4,5	97	1.531	18,9
Argentina	10.097	1.720	11,3	152	2.448	19,2
Unión Europea	160.636	23.183	1.077,0	22	409	22,7
Canadá	9.614	957	11,0	87	2.394	32,9
México	11.808	2.506	154,0	16	210	15,4

Fuente: Observatorio de la Cadena Láctea Argentina, OCLA (2017)

En el 2017 la producción de litros de leche de Brasil, Uruguay, Chile, Argentina y México, principales países productores de leche de Latino América, fue 34.6 millones, 2.1 millones, 2.5 millones, 10.1 millones y 11.8 millones respectivamente.

En adición a ello, se presenta el siguiente gráfico que muestra la variación de producción histórico desde el año 2005 al 2017 de leche de algunos países seleccionados de América Latina, destacando que esta variación ha sido positiva y que la variación que le corresponde a Perú es de 4.1%.

Tabla II.3.**Variación de producción histórica de leche**

PAISES-BLOQUES SELECCIONADOS	Tasa anual de variación de la producción 2005-2017	Tasa anual de evolución del rodeo 2005-2017	Tasa anual del número de productores 2015-2017
INDIA	6,4%	2,7%	-1,0%
CHINA	2,1%	1,3%	-----
UE-28	0,8%	-0,7%	-5,1%
HOLANDA	2,5%	1,4%	-0,9%
ALEMANIA	1,2%	0,1%	-5,2%
DINAMARCA	1,6%	0,3%	-4,8%
LITUANIA	-1,4%	-3,9%	-12,3%
USA	1,7%	0,3%	-3,9%
MEXICO	1,5%	1,1%	-----
NUEVA ZELANDA	3,0%	1,4%	-0,9%
AUSTRALIA	-0,7%	-1,4%	-4,6%
BRASIL	2,9%	-0,6%	-2,7%
URUGUAY	2,2%	0,8%	-2,6%
CHILE	0,7%	-3,8%	-2,2%
PERU	4,1%	1,9%	-----
COLOMBIA	1,4%	-6,2%	-0,2%
ARGENTINA	0,5%	-0,8%	-1,5%

Fuente: Observatorio de la Cadena Láctea Argentina, OCLA (2017)

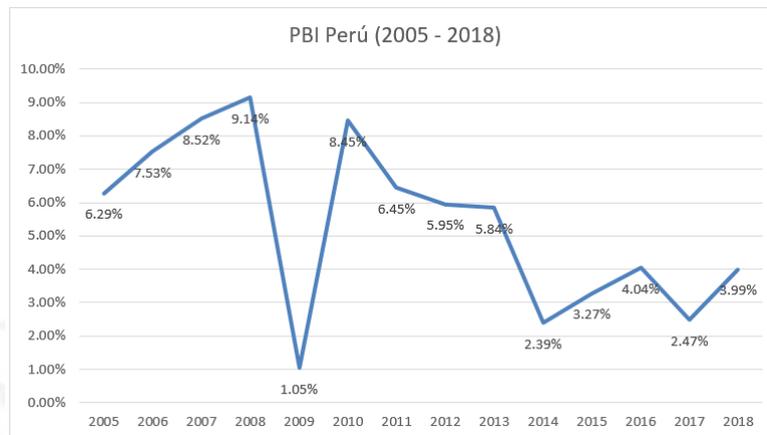
En lo que respecta al consumo per cápita de leche de América Latina, de acuerdo a una entrevista proporcionada al diario El Comercio Perú (2018), este es, en promedio, de 130 litros por habitante, lo cual está por debajo del recomendado que oscila entre los 150 y 180 litros al año (párr. 4).

Información del mercado nacional

En el mercado peruano existen grandes oportunidades de crecimiento. Al respecto Córdova et al. (2017) considera que la leche, producto principal de las empresas de la industria láctea, tiene una relación directa con el crecimiento del PBI dado que es parte de la cesta básica alimentaria de las familias en el país (p. 12). La evolución histórica del PBI del Perú desde el 2005 al 2018 en promedio es de 5.38% como se muestra en la siguiente figura.

Figura II.2.

Variación PBI histórico del Perú 2005 – 2018



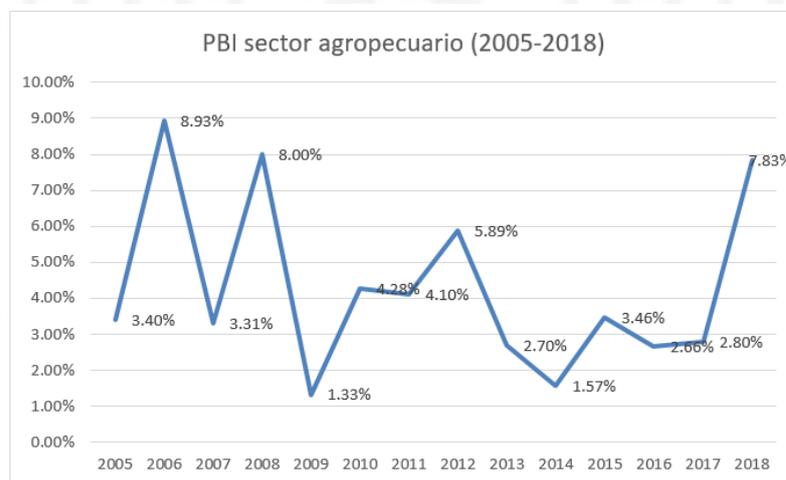
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2019)

Elaboración propia

En cuanto al PBI del sector agropecuario, la tendencia histórica desde el 2005 al 2018 en promedio tiene un incremento de 4.3%. Asimismo y de acuerdo al Minagri (2018) se espera que al 2021 el crecimiento del sector sea de 5% (párr. 1). Esta afirmación es razonable si consideramos las cifras históricas que ha tenido el PBI del sector.

Figura II.3.

Variación PBI del sector agropecuario de Perú 2005 – 2018



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2019)

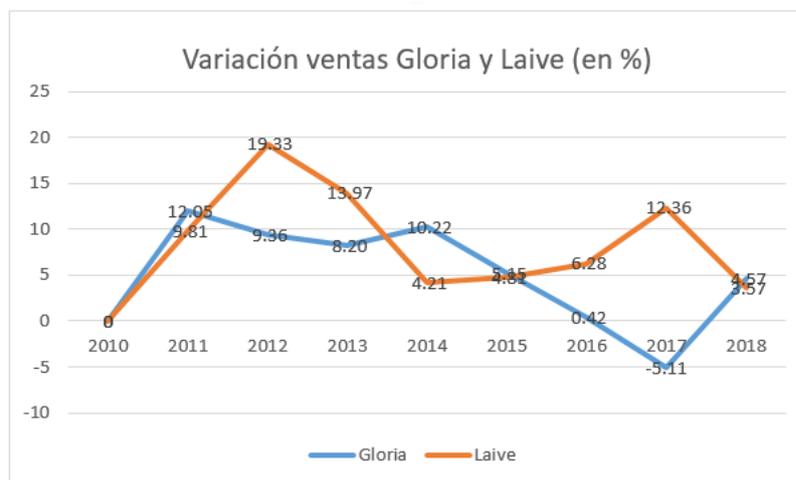
Elaboración propia.

Esta variación positiva en el PBI histórico tanto del país como del sector se ve reflejado en la evolución de las ventas históricas de los principales competidores de LACTO SA. Debido a que no se tiene información histórica de la compañía, procedimos

a evaluar la tendencia de sus principales competidores para validar que el comportamiento de las empresas de esta industria ha tenido un comportamiento proporcional a los indicadores macroeconómicos.

Figura II.4.

Variación de ventas de Gloria y Laive (2011-2018)



Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores (2019)

Elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico anterior, las ventas de los principales competidores de LACTO SA han evolucionado, en promedio, positivamente. El crecimiento promedio de ventas de empresas peruanas que participan en la misma industria que LACTO SA ha sido de 7.5% anual.

Según el Ministerio de Agricultura y Riego (2017) para los años 2017-2027 la actividad ganadera es de fundamental importancia para la seguridad alimentaria del Perú, llegando a representar el 40% del Valor Bruto de Producción (VBP) del sector agropecuario (p. 41). En adición a ello, el ministro de Agricultura declaró lo siguiente:

Somos un país libre de fiebre aftosa y este reconocimiento debemos explotarlo al máximo. Para ello, estamos impulsando la mejora genética del ganado, la siembra de pastos y la salud animal, lo que nos permitirá en los próximos años ser un exportador de carne y otros. (La República, 2018, párr. 3)

El Ministerio de Agricultura y Riego (2017) menciona que el índice de crecimiento de vacas en ordeño corresponde a un 1.9% anual (considerando las cifras desde el año 2007 al 2016), siendo la población de vacas del 2017 de 893,769 cabezas (p. 17). Estos índices indicados en los párrafos anteriores nos permiten afirmar que el

crecimiento de la producción de leche en el país ha tenido una tendencia positiva en los últimos 10 años.

En lo que corresponde al consumo per cápita del Perú, el Ministerio de Agricultura y Riego (2017) expresó que este fue de 87 litros por persona. Ello muestra un índice de crecimiento anual de 2.88%, considerando las cifras desde el 2005 al 2016 (p. 17). Este se encuentra muy por debajo del promedio de consumo per cápita no sólo del recomendado, sino también del promedio de América Latina; por lo tanto, el mercado peruano aún tiene una brecha que satisfacer para alcanzar los niveles mínimos recomendados.

El Ministerio de Agricultura y Riego (2017) manifiesta que en cuanto a las importaciones, las de leche en polvo han tenido un crecimiento promedio de 10.3% en los últimos años (2007-2016); mientras que las exportaciones de leche evaporada han tenido un incremento de 4.7%. Por otra parte, indica que en el país se produce aproximadamente 2 millones de toneladas de leche cruda. De ello, el 8% se destina al autoconsumo, 52% es acopiada y procesada por la industria mayor, y 40% es transformada artesanalmente (p. 17-24).

En lo que respecta a la producción de leche fresca en el país, de acuerdo al INEI (2018) este ha tenido un crecimiento histórico de 2.29% considerando los datos desde el año 2011 al 2017 (p. 957).

Los productos agroindustriales han mostrado una evolución positiva de sus ventas a lo largo de la última década. A continuación, se muestra el volumen de ventas de los productos agrícolas que tiene en cartera LACTO S.A. desde el 2006 al 2016.

Tabla II.4.

Volumen de venta de los principales productos agroindustriales (toneladas)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Leche	471,849	530,868	546,137	568,996	593,315	601,397	640,529	613,669
Evaporada	363,317	406,241	419,953	438,230	461,979	470,202	495,937	457,946
Pasteurizada	108,532	124,627	126,184	130,766	131,336	131,195	144,592	155,723
Derivados	17,385	18,562	19,832	17,538	21,985	23,430	25,395	26,514
Queso	14,759	16,274	17,064	14,593	18,451	19,669	21,178	22,200
Mantequilla	2,626	2,288	2,768	2,945	3,534	3,761	4,217	4,314

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2017)

Elaboración propia

La tasa de crecimiento anual promedio de los volúmenes de ventas del grupo de familia de leche y los derivados (queso y mantequilla) en la última década han sido de 3.93% y 6.68% respectivamente.

En cuanto a los precios, hemos destacado información sobre los productos más demandados en el mercado y se realizó una evaluación de la evolución histórico del precio en nuevos soles, considerando los años 2013-2014 y 2016-2017, lo cual se muestra en el gráfico de a continuación.

Tabla II.5.

Precios promedios mensuales al consumidor

	Oct-13	Dic-13	Ene-14	Abr-14	Oct-16	Dic-16	Ene-17	Abr-17
Leche evaporada (lata grande)	2.88	2.87	2.87	2.89	3.12	3.23	3.23	3.22
Leche fresca (litro)	3.58	3.52	3.57	3.63	3.92	4.27	4.3	4.34
Mantequilla (kilo)	32.45	32.05	32.28	32.9	37.08	37.46	37.65	38.18
Queso fresco de vaca (kilo)	14.93	14.97	15.06	15.18	16.28	16.33	16.34	16.34
Queso mantecoso (kilo)	22.53	22.38	22.29	23.19	22.46	22.75	22.75	22.85

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) e Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017)

Elaboración propia

Del gráfico anterior podemos observar que en los últimos años se ha presentado una evolución positiva en los precios del mercado peruano de los principales productos lácteos que ofrece LACTO S.A. El precio promedio de la leche evaporada, leche fresca, mantequilla, queso fresco y queso mantecoso ha sido de S/ 3.04, S/ 3.89, S/ 35.01, S/ 15.68 y S/ 22.65 respectivamente. La tasa de crecimiento anual promedio desde el 2013 al 2017 ha sido de +0.59%, +2.00%, +0.72%, +0.34% y +0.78%.

De acuerdo a las metas y estrategias generales que se incluyen en el plan nacional ganadero desarrollada por el Ministerio de Agricultura y Riego (2017) y que han sido proyectadas al 2027 se estima que el Valor Bruto de la Producción (VBP) de leche vacuno se incrementará en 63% (p. 41).

En lo que respecta a las metas de producción de leche cruda y consumo per cápita, se tiene como objetivo para el 2021 y 2027 lo siguiente:

- Para el 2021 y 2027 alcanzar una producción de leche cruda de 2.7 y 4.4 millones de toneladas respectivamente. Es conocido que en el 2017 la producción ha sido de 1.9 millones de toneladas. Ello indica un crecimiento de un 42% desde el 2017 al 2021 y de un 63% desde el 2021 al 2027.
- Para el 2021 y 2027 alcanzar un consumo per cápita de 96 y 120 kg por persona al año respectivamente. El consumo per cápita del 2017 es de 87 kg por persona al año.

Ello indica un crecimiento de 10% desde el 2017 al 2021 y 25% desde el 2021 al 2027.

A continuación, se detallan las metas de los principales productos ganaderos:

Tabla II.6.

Metas de los principales productos ganaderos

Productos	Unidad de Medida	Valor base (2016)	2021	2027
Carne de vacunos	Kg/cabeza	140.8	146.8	155.0
Carne de ovinos	Kg/cabeza	6.0	6.8	8.1
Leche de caprinos	Kg/cabeza/año	79.4	90.6	104.0
Leche de vacunos	Kg/cabeza/año	2,190	2,628	3,577
Lana de ovinos	Kg/cabeza	1.7	1.8	2.1
Fibra de alpacas	Kg/cabeza	1.9	2.1	2.3
Carne de ave	Millones t/año	1.5	1.94	2.68

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (2017)

El plan propuesto con el que se buscan alcanzar las metas indicadas anteriormente tiene como objetivo la mejoría de la competitividad productiva y comercial sostenible de los productos y derivados de la actividad ganadera. Asimismo, está basado en un supuesto escenario optimista en el que las políticas agrarias consideran al subsector como estratégico para el crecimiento del Valor Bruto de la Producción Agropecuaria. Sin embargo, en nuestro país es complicado anticipar fenómenos climatológicos, y tanto las autoridades como productores no han logrado desarrollar aún un sistema de prevención y gestión para amortiguar los efectos que pudiesen tener estos fenómenos en el sector.

Las metas proyectadas no están lejos del crecimiento histórico que ha tenido la industria láctea en nuestro país. Este crecimiento se ve reflejado en un mayor consumo de estos productos, en parte debido a una mejoría del poder adquisitivo en los últimos años. A pesar de la expansión de la industria láctea en el país que se ha demostrado a través de las tasas de crecimiento histórico de la producción y consumo de leche y sus derivados, estamos muy debajo del promedio de Latino América y del recomendado. No obstante, esta información no deja de ser referencial para la Gerencia Comercial de LACTO SA, ya que en años precedentes las estimaciones no se han cumplido en todos los casos. Es por ello que la gerencia participa de las reuniones con las autoridades del

MINAGRI para validar que el plan se esté llevando de acuerdo a lo establecido en el año 2017. Prueba de ello es el anuncio de actividades por parte del MINAGRI, en el que se indican las principales actividades que se han llevado a cabo en el 2018, en el que destacan las siguientes:

Tabla II.7.

Principales actividades llevadas a cabo del Plan de Desarrollo Ganadero

Actividades	Ejecutor	Presupuesto 2019	Beneficiarios	Ámbito de intervención
1. Siembra de pastos cultivados	AGRORURAL (60 mil ha)	S/ 47 040 000	85 714	22 regiones
2. Implementación de plantas de transformación de leche y derivados.	AGROIDEAS (17 planes de negocio)	S/ 6 949 454	517	Amazonas, Ayacucho, Junín, Lambayeque y Puno
3. Eventos de promoción al consumo de la leche y derivados.	DGGA (5 eventos)	S/ 106 000	4 500	Arequipa, Ayacucho, Lima, Puno

Fuente: Gestión (2019)

“Sobre la producción nacional de leche fresca en el 2018 ascendió a 2 millones 066 mil 125 toneladas, lo que significa un incremento de la producción de leche de 2.6% respecto al año 2017” (Gestión, 2019, párr. 9). Esta cifra alcanzada no está lejos del crecimiento histórico que tuvo desde el 2011 al 2017, que fue en promedio 2.29%.

2.2 Objetivo general

- Proponer un precio de razonable a las acciones de la compañía con la finalidad de que estos sean puedan ser negociados con terceros mediante la proyección de los estados financieros y valorización de la empresa.

2.3 Objetivos específicos

- Evaluar la información financiera y no financiera de LACTO S.A. con el fin de trazar un plan financiero para establecer el mejor precio razonable para poner las acciones en venta, lo cual será sustentado en una estrategia financiera integral y coherente con la estrategia corporativa y de negocios de la empresa, bajo el método de flujo de caja descontado.

- Establecer si las implicancias que tiene la aplicación desde el año 2018 de la NIIF 16, así como el análisis de la NIIF 9, NIIF 13, NIC 41 y NIIF 15 tiene un efecto positivo o negativo significativo en la proyección de los estados financieros para su valorización, con el fin de determinar si estos deben ser considerados o no en nuestra determinación del precio de las acciones.



CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Metodología de recolección de la información

Para el desarrollo del caso prácticos se ha considerado como base la información financiera de LACTO S.A. (en adelante, “información proporcionada por la Gerencia”). Aun así, se ha visto necesario incluir supuestos para poder realizar los estados financieros de la compañía y la proyección de los mismos.

En cuanto a la información de la industria láctea, se ha recopilado información pública disponible tanto del mercado internacional como nacional. Se ha realizado énfasis en la información cuantitativa y cualitativa para el análisis y planteamiento de supuestos. Como parte de esta información, se han considerado sólo medios periodísticos de alta reputación a nivel nacional e internacional, así como institutos de estadísticas y reportes de la industria llevados a cabo por organizaciones internacionales como nacionales; tesis e investigaciones llevados a cabo en otras universidades, literaturas que aborden los temas de análisis financiero y valorización de empresas, entre otros.

3.2 Metodología del análisis de la información

Metodología de valorización

Para la valorización de la compañía, se determinó realizar el método de flujo de caja descontado. Para tener una idea general sobre la metodología usada para analizar la información de la compañía, procedimos a recurrir a las literaturas de bancas de inversión, del cual se optó tomar el concepto indicado a continuación.

Discounted cash flow analysis (“DCF analysis” or the “DCF”) is a fundamental valuation methodology broadly used by investment bankers, corporate officers, university professors, investors, and other finance professionals. It is premised on the principle that the value of a company, division, business, or collection of assets (“target”) can be derived from the present value of its projected free cash flow (FCF). A company’s projected FCF is derived from a variety of assumptions and

judgments about its expected financial performance, including sales growth rates, profit margins, capital expenditures, and net working capital (NWC) requirements. The DCF has a wide range of applications, including valuation for various M&A, IPOs, restructurings, and investment decisions. [El "análisis de flujo de efectivo descontado (" análisis DCF "o" DCF ") es una metodología de valoración fundamental ampliamente utilizada por banqueros de inversión, funcionarios corporativos, profesores universitarios, inversionistas y otros profesionales de finanzas. Se basa en el principio de que el valor de una compañía, división, negocio o colección de activos ("objetivo") se puede derivar del valor presente de su flujo de efectivo libre proyectado (FCF). El FCF proyectado de una compañía se deriva de una variedad de supuestos y juicios sobre sus finanzas esperadas desempeño, incluidas tasas de crecimiento de ventas, márgenes de ganancias, gastos de capital y requisitos de capital de trabajo neto (NWC). El DCF tiene una amplia gama de aplicaciones, incluida la valoración de varias M&A, OPI, reestructuraciones y decisiones de inversión.] (Rosenbaum y Pearl, 2013, p. 109)

Para ello procederemos a determinar el flujo de efectivo libre proyectado, el cual parte del estado de situación financiera, así como el estado de resultados de la compañía. De acuerdo a Rosenbaum y Pearl (2013) generalmente las compañías que usan este método de valorización optan por la proyección de 5 años (p. 109); sin embargo, ello depende también del sector de la compañía y qué tan predecible es la información financiera de la entidad. Por ello este modelo hace uso del valor terminal, que es el valor restante de la empresa a evaluar más allá del periodo de proyección. Tanto el flujo de efectivo libre, así como el valor terminal se descuentan al presente usando como tasa el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC por sus siglas en inglés).

Los pasos para llevar a cabo este método de valorización se resumen en el siguiente gráfico:

Figura III.1.

Pasos para el Flujo de Caja Descontado

-
- Step I. Study the Target and Determine Key Performance Drivers
 - Step II. Project Free Cash Flow
 - Step III. Calculate Weighted Average Cost of Capital
 - Step IV. Determine Terminal Value
 - Step V. Calculate Present Value and Determine Valuation
-

Fuente: Investment Banking: Valuation, Leveraged, Buyouts, and Mergers & Acquisitions (2013)

El primer paso consiste en estudiar la compañía y el sector. Para entender el sector, obtuvimos conocimientos de la industria a nivel mundial y en el país, lo que se explicó en el capítulo 2. En cuanto a estudiar el “target”, procedimos a realizar el estado de situación financiera y estado de resultados de la compañía por los periodos 2018 y 2017. Hemos considerado la información proporcionada por la gerencia, así como supuestos asumidos y que sean razonables acorde al giro de negocio de LACTO S.A. y la situación del mercado. Adicionalmente, determinamos cuál es el plan de estrategia que tiene la gerencia para los siguientes años de LACTO y los argumentos que respalden este plan de estrategia para crecer en el mercado. Este consiste en la diversificación, el cual incluye mayor número de bebidas y yogures. La marca actualmente tiene gran acogida en el público joven, así como un eficiente nivel de atención, el cual es del 90% y se espera que en los próximos años ascienda a 96%. Además, la compañía tiene pensado realizar desembolsos como es la ampliación de la capacidad de almacenamiento, alcanzar determinado margen de ventas, entre otros. Esta información ha sido considerada para realizar nuestra proyección en los años posteriores, y se detalla con mayor profundidad en el capítulo siguiente. Una vez entendido la estrategia de la compañía a futuro y elaborado el estado de situación financiera y el estado de resultados, procedimos a realizar el análisis financiero de la compañía. Se hizo uso del análisis vertical y horizontal, así determinación y explicación de los indicadores financieros; esto con la finalidad de obtener un entendimiento de cómo se encuentra estructurado desde el punto de vista financiero y su comportamiento durante los periodos analizados. El objetivo principal de elaborar el análisis financiero es que, además de entender la estructura de la compañía, así como su desempeño financiero, evaluemos si podemos utilizar información de sus principales competidores en el mercado debido a que no se dispone de información histórica de LACTO SA. Para ello realizamos la comparación de los principales

indicadores y concluimos si estas empresas son comparables o no desde el punto de vista financiero.

Para el paso dos, procedimos a proyectar el flujo de caja libre (en adelante, “FCL”) por 5 años, pues se considera que este es el plazo suficiente para abarcar un ciclo económico y comercial de una entidad, de tal manera que se permita la realización exitosa de iniciativas o planes iniciadas por la gerencia como se indicó anteriormente. A continuación, se grafica el método usado para obtener el FCL de la compañía.

Figura III.2.

Fórmula para determinar el FCL

Earnings Before Interest and Taxes
Less: Taxes (at the Marginal Tax Rate)
<hr/>
Earnings Before Interest After Taxes
Plus: Depreciation & Amortization
Less: Capital Expenditures
Less: Increase/(Decrease) in Net Working Capital
<hr/>
Free Cash Flow
<hr/>

Fuente: Investment Banking: Valuation, Leveraged, Buyouts, and Mergers & Acquisitions (2013)

Las consideraciones a tener en cuenta para la proyección del FCL de una compañía son las siguientes de acuerdo a Rosenbaum y Pearl (2013): rendimiento histórico, periodo de proyección, casos alternativos, proyección del desempeño financiero, proyección de ventas, proyección del margen bruto y costos de ventas y administrativos; proyección de impuestos, depreciación y amortización; y proyección capex y capital de trabajo (p. 115-124).

a) Rendimiento histórico. Para la proyección del flujo de caja libre se hizo un análisis del comportamiento del mercado, principalmente de los principales competidores que son los que poseen información histórica pública. De esta manera evaluamos si las variables consideradas para la proyección son razonables en cuanto al histórico.

b) Periodo de proyección. De acuerdo a los planes de la gerencia que se obtuvieron del estudio de la compañía y su estrategia a largo plazo, hemos considerado que es viable realizar la proyección a 5 años, ya que en este periodo es que la compañía tendrá los resultados del plan de acción que ha comenzado en el 2018.

c) Casos alternativos. Se evaluó tres escenarios: optimista, conservador y pesimista. De esta manera podemos evaluar qué tanto podría desviar un resultado diferente del que la

gerencia ha planificado, y ver qué tanto podría impactar en la valorización de la compañía.

d) Proyección del desempeño financiero sin dirección gerencial. Se consideró usar información que no fue proporcionada por la gerencia, sino por nuestro análisis del mercado lácteo en el país, así como el comportamiento histórico de las ventas de los principales competidores de la compañía. Este análisis ha sido incluido en el escenario conservador y pesimista.

e) Proyección de ventas. El mercado lácteo, de acuerdo a nuestro análisis de la información del mercado, no ha presentado indicios de que sea una industria volátil, por lo que no hemos determinado riesgo de que el crecimiento de las ventas vaya a variar significativamente de un periodo a otro. Es por ello que hemos optado por una tasa de crecimiento constante en los próximos 5 años por cada uno de los escenarios considerados (pesimista, conservador y optimista), y a partir de ello un crecimiento perpetuo. Precisamos que la principal variable para nuestro modelo de proyección son las ventas, debido a que la proyección del resto del estado de resultados, así como variables operativas del estado de situación financiera han sido proyectados en base al crecimiento de las ventas. Este método se detalla adecuadamente en el capítulo siguiente.

f) Proyección del margen bruto y costos de ventas y administrativos. El crecimiento de estas variables ha ido a razón del crecimiento de las ventas, debido a que históricamente no hemos identificado una fluctuación significativa en el análisis vertical realizado en la entidad, ni en compañías del mismo sector.

g) Proyección de impuestos, depreciación y amortización. En cuanto a la proyección de impuestos, hemos considerado que la tasa no tendrá variación en los próximos años, por lo que se mantendrá constante. Por otra parte, la depreciación y amortización es proyectado en base al comportamiento histórico, el cual hemos asumido que es del 1% de las ventas.

h) Proyección de capex y capital de trabajo. Para la proyección del capex hemos considerado los planes de inversión que posee la compañía y que son necesarios para llevar a cabo su estrategia de crecimiento en los próximos años. Estos son principalmente la ampliación de la capacidad de almacenamiento, así como la automatización de procesos. Existe otros proyectos que, si bien impulsarán a la compañía, no están incluidos en su plan inicial, por lo que serán evaluados por separados; estos proyectos son: a) ampliación de centros de distribución en el norte, en el cual la compañía está evaluando

tres propuestas; y b) adquisición de una entidad que provea directamente de leche de vaca. En cuanto al capital de trabajo, se ha considerado proyectar a razón del crecimiento de las ventas los rubros operativos del estado de situación financiera. A raíz de esta proyección, se genera un descalce en el estado de situación financiera, ya que se están proyectando sólo las variables operativas en razón al crecimiento de las ventas; mientras que las no operativas, como por ejemplo las obligaciones financieras, se están manteniendo constante en el tiempo o tienen otra tasa de crecimiento. Es por ello que se realizó el planeamiento financiero a largo plazo y se procedió a explicar en el capítulo 4 qué medidas debe tomar la compañía para lograr financiar óptimamente su crecimiento.

Considerando lo mencionado anteriormente es que podemos obtener el FCL de los 5 años proyectados.

El tercer paso es calcular el WACC de la compañía. Hemos optado por la siguiente explicación del motivo por el cual se debe usar esta tasa para valorizar una compañía.

WACC is a broadly accepted standard for use as the discount rate to calculate the present value of a company's projected FCF and terminal value. It represents the weighted average of the required return on the invested capital (customarily debt and equity) in a given company. As debt and equity components have different risk profiles and tax ramifications, WACC is dependent on a company's "target" capital structure. WACC can also be thought of as an opportunity cost of capital or what an investor would expect to earn in an alternative investment with a similar risk profile. Companies with diverse business segments may have different costs of capital for their various businesses. In these instances, it may be advisable to conduct a DCF using a "sum of the parts" approach in which a separate DCF analysis is performed for each distinct business segment, each with its own WACC. The values for each business segment are then summed to arrive at an implied enterprise valuation for the entire company. [WACC es un estándar ampliamente aceptado para su uso como la tasa de descuento para calcular el valor presente del FCL proyectado de una empresa y el valor terminal. Representa el promedio ponderado del rendimiento requerido sobre el capital invertido (habitualmente deuda y capital) en una compañía determinada. Como los componentes de deuda y capital tienen diferentes perfiles de riesgo y ramificaciones impositivas, el WACC depende de la estructura de capital del "objetivo". El WACC también se puede considerar como un costo de oportunidad

del capital o lo que un inversionista espera ganar en una inversión alternativa con un perfil de riesgo similar. Las empresas con diversos segmentos de negocios pueden tener diferentes costos de capital para sus diversos negocios. En estos casos, puede ser recomendable realizar un DCF utilizando un enfoque de "suma de las partes" en el que se realiza un análisis de DCF separado para cada segmento de negocios, cada uno con su propio WACC. Los valores para cada segmento de negocios se suman para llegar a una valuación empresarial implícita para toda la compañía]. (Rosenbaum y Pearl, 2013, p. 124)

Teniendo en cuenta la definición anterior y el objetivo del WACC en nuestro modelo, procedimos a determinar la tasa de descuento de LACTO SA usando la siguiente fórmula:

Figura III.3.

Fórmula para determinar el WACC

$$WACC = \left(r_d \times (1 - t) \right) \times \frac{D}{D + E} + r_e \times \frac{E}{D + E}$$

where: r_d = cost of debt
 r_e = cost of equity
 t = marginal tax rate
 D = market value of debt
 E = market value of equity

Fuente: Investment Banking: Valuation, Leveraged, Buyouts, and Mergers & Acquisitions (2013)

Para aplicar la fórmula a LACTO S.A., procedimos en primer lugar a determinar la estructura de capital. Es decir, a cuánto asciende el patrimonio y a cuánto la deuda financiera. Posterior a ello, se determinó el costo de la deuda, realizando un ponderado de los financiamientos que posee la compañía y la tasa de deuda asignada a cada uno de estos. Debido a que el financiamiento con deuda es deducible de impuestos, este se multiplicó por (1-t) para incluir en la fórmula del WACC el efecto del escudo fiscal. Para obtener el costo del patrimonio, es requerido usar el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model):

CAPM is based on the premise that equity investors need to be compensated for their assumption of systematic risk in the form of a risk premium, or the amount of market return in excess of a stated risk-free rate. Systematic risk is the risk related to the

overall market, which is also known as non-diversifiable risk. A company's level of systematic risk depends on the covariance of its share price with movements in the overall market, as measured by its beta. By contrast, unsystematic or "specific" risk is company- or sector-specific and can be avoided through diversification. Hence, equity investors are not compensated for it (in the form of a premium). [El CAPM se basa en la premisa de que los inversionistas de capital deben ser compensados por su asunción de riesgo sistemático en forma de una prima de riesgo, o la cantidad de rendimiento del mercado en exceso de una tasa libre de riesgo establecida. El riesgo sistemático es el riesgo relacionado con el mercado en general, que también se conoce como riesgo no diversificable. El nivel de riesgo sistemático de una compañía depende de la covarianza de su precio de la acción con los movimientos en el mercado general, medido por su beta. Por el contrario, el riesgo no sistemático o "específico" es específico de la empresa o del sector y se puede evitar mediante la diversificación. Por lo tanto, los inversores de capital no son compensados por ello (en forma de una prima)]. (Rosenbaum y Pearl, 2013, p. 127)

Figura III.4.

Fórmula para determinar el CAPM

$$\text{Cost of Equity } (r_e) = r_f + \beta_L \times (r_m - r_f)$$

where: r_f = risk-free rate
 β_L = levered beta
 r_m = expected return on the market
 $r_m - r_f$ = market risk premium

Fuente: Investment Banking: Valuation, Leveraged, Buyouts, and Mergers & Acquisitions (2013)

Las variables para obtener el CAPM de LACTO SA fueron determinadas de la siguiente manera.

a) Tasa libre de riesgo (R_f). Debido a que esta variable busca incluir en el modelo una tasa de retorno libre de riesgo, Rosenbaum y Pearl (2013) hace mención que es conveniente usar la tasa de retorno de los bonos soberanos de estados unidos a 30 años, dado que están respaldados por el gobierno estadounidense y que además es recomendable usar una tasa a largo plazo debido a que lo que se busca es usar una fecha de vencimiento tan extensa como sea posible para que coincida con la vida esperada de la compañía (p. 128). Para ello se usó como fuente de información el Banco Central de Reserva del Perú.

b) Beta apalancado (BL). El objetivo de la beta es medir qué tan volátil es una acción de una compañía respecto al mercado, es decir, mide el riesgo sistemático. Debido a que este indicador es obtenido del sector, inicialmente no representa el riesgo de una compañía, ya que el sector no necesariamente tiene una estructura de capital similar al de la entidad a evaluar. Es por ello que para poder usar el beta del sector como variable del modelo CAPM, es necesario des-apalancar el beta del sector y apalancarlo de acuerdo a la estructura de capital de la entidad a valorizar.

The exercise of calculating WACC for a private company involves deriving beta from a group of publicly traded peer companies that may or may not have similar capital structures to one another or the target. To neutralize the effects of different capital structures (i.e., remove the influence of leverage), the banker must unlever the beta for each company in the peer group to achieve the asset beta (“unlevered beta”). [El ejercicio del cálculo de WACC para una empresa privada implica derivar la versión beta de un grupo de empresas que cotizan en bolsa que pueden o no tener estructuras de capital similares entre sí o con el objetivo. Para neutralizar los efectos de diferentes estructuras de capital (es decir, eliminar la influencia del apalancamiento), el banquero debe anular la versión beta de cada compañía del grupo paritario para lograr la versión beta del activo ("versión beta no apalancada")]. (Rosenbaum y Pearl, 2013, p. 130)

En nuestro modelo, se obtuvo el beta des-apalancado del sector, obtenido de la fuente de la página web de Damodaran y se usó la fórmula indicada continuación para apalancarlo con la estructura de capital de la compañía.

Figura III.5.

Fórmula de apalancamiento del Beta

$$\beta_L = \beta_U \times \left(1 + \frac{D}{E} \times (1 - t) \right)$$

where: D/E = target debt-to-equity ratio

Fuente: Investment Banking: Valuation, Leveraged, Buyouts, and Mergers & Acquisitions (2013)

c) Prima de riesgo (rm-rf). Esta variable representa el rendimiento del mercado esperado sobre la tasa libre de riesgo. Para nuestro modelo se ha usado el retorno histórico obtenido desde 1928 hasta el 2028 de los T-bonds, extraído de la web de Damodaran, que

representa el diferencial aritmético entre el rendimiento del índice de S&P 500 y el rendimiento actual de la tasa libre de riesgo (T-bonds).

Hemos considerado incluir la variable de riesgo, pues el Perú es un país emergente y si el CAPM no se ajusta por esta tasa, no estaríamos reflejando realmente el riesgo de invertir en LACTO SA, dado que la prima de riesgo se compone de variables extraídos del mercado estadounidense.

En países emergentes, los cálculos para la estimación de la tasa de descuento revisten una complicación adicional, debido a que existe la percepción de un riesgo adicional que configura el riesgo país. Esta percepción exige un mayor retorno de su inversión; por lo tanto, es necesario incorporar una prima por el riesgo país. Este riesgo influye de manera importante, en la toma de decisiones porque incide en el costo de financiamiento en los mercados internacionales al reflejar la posibilidad de pérdida por eventos económicos, políticos y sociales específicos de cada país. Un mayor riesgo-país indica un entorno menos seguro para los inversionistas, por lo que exigirla un rendimiento mayor al que ofrecen otras alternativas relativamente me nos riesgosas. El índice Emerging Markets Bond Index Plus (EMBI+) mide el grado de riesgo que representa un país para las inversiones extranjeras; dicha medición es efectuada por J.P. Morgan analizando el rendimiento de los instrumentos de la deuda en países emergentes como son las economías latinoamericanas. El EMBI+ mide al riesgo país como la diferencia entre las tasas que pagan los bonos del Tesoro de los Estados Unidos y las que pagan los bonos del respectivo país. Se utiliza la tasa de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos de América como base, ya que se asume que es la de menor riesgo en el mercado. (Proinversion, 2012, p. 11)

Por lo indicado anteriormente y lo citado de la publicación de proinversión, procedimos a ajustar nuestra fórmula inicial del CAPM, añadiéndole el riesgo país, que se extrajo de la página web del BCRP.

Figura III.6.

Fórmula del CAPM ajustado por riesgo país

$$Ke = r_f + \beta(r_m - r_f) + r_{pals}$$

Donde:

Ke : costo de capital
 r_f : tasa libre de riesgo
 β : factor beta
 r_m : tasa de retorno de mercado
 r_{pals} : prima por riesgo país

Fuente: Proinversión (2012)

El cuarto paso es determinar el valor terminal, que representa en los años siguientes de nuestro tramo de proyección. Los dos métodos propuestos para determinar el valor terminal son el “Exit Multiple” y el crecimiento a perpetuidad. Para la determinación del valor terminal de LACTO SA haremos uso del segundo método.

The perpetuity growth rate is typically chosen on the basis of the company’s expected long-term industry growth rate, which generally tends to be within a range of 2% to 4% (i.e., nominal GDP growth). As with the exit multiple, the perpetuity growth rate is also sensitized to produce a valuation range. [La tasa de crecimiento a perpetuidad generalmente se elige sobre la base de la tasa de crecimiento de la industria a largo plazo esperada de la empresa, que generalmente tiende a estar dentro del rango de 2% a 4% (es decir, el crecimiento del PBI nominal). Al igual que con el múltiplo de salida, la tasa de crecimiento a perpetuidad también se sensibiliza para producir un rango de valoración]. (Rosenbaum y Pearl, 2013, p. 132)

Figura III.7.

Fórmula para determinar el valor terminal

$$\text{Terminal Value} = \frac{FCF_n \times (1 + g)}{(r - g)}$$

where: FCF = unlevered free cash flow
 n = terminal year of the projection period
 g = perpetuity growth rate
 r = WACC

Fuente: Investment Banking: Valuation, Leveraged, Buyouts, and Mergers & Acquisitions (2013)

Para identificar la tasa de crecimiento a perpetuidad que se usará para valorizar nuestra compañía, procedimos a extraer del Banco Central de Reserva del Perú las estadísticas históricas de la variación anualizada del PBI de la industria agrícola, el cual asciende a 4.12%. Estos datos parten desde enero del 2004 hasta diciembre del 2018. A la fecha de este trabajo, no se logró obtener mayor información histórica.

El último paso es determinar el valor presente de la proyección realizada con el Flujo de Caja Libre. Anteriormente hemos indicado como proyectar y obtener el FCL, así como la tasa de descuento que usaremos en nuestro modelo.

Calculating present value centers on the notion that a dollar today is worth more than a dollar tomorrow, a concept known as the time value of money. This is due to the fact that a dollar earns money through investments (capital appreciation) and/or interest (e.g., in a money market account). In a DCF, a company's projected FCF and terminal value are discounted to the present at the company's WACC in accordance with the time value of money. [El cálculo del valor presente se centra en la idea de que un dólar hoy vale más que un dólar mañana, un concepto conocido como el valor temporal del dinero. Esto se debe al hecho de que un dólar gana dinero a través de inversiones (apreciación del capital) y / o intereses (por ejemplo, en una cuenta del mercado monetario). En un DCF, el FCF proyectado de una compañía y el valor terminal se descuentan al presente en el WACC de la compañía de acuerdo con el valor temporal del dinero]. (Rosenbaum y Pearl, 2013, p. 134)

Figura III.8.
Determinación del Enterprise Value

$$\text{Enterprise Value} = \frac{\text{FCF}_1}{(1 + \text{WACC})^{0.5}} + \frac{\text{FCF}_2}{(1 + \text{WACC})^{1.5}} + \frac{\text{FCF}_3}{(1 + \text{WACC})^{2.5}} + \frac{\text{FCF}_4}{(1 + \text{WACC})^{3.5}} + \frac{\text{FCF}_5}{(1 + \text{WACC})^{4.5}} + \frac{(\text{EBITDA}_5 \times \text{Exit Multiple})}{(1 + \text{WACC})^5}$$

Fuente: Investment Banking: Valuation, Leveraged, Buyouts, and Mergers & Acquisitions (2013)

Una vez determinado el flujo de caja libre de cada uno de los periodos proyectados, así como el valor terminal en el último periodo, procedimos a descontar los flujos usando como tasa de descuento el WACC. De esta manera obtenemos el valor de

la compañía. No obstante, para poder obtener el precio de cada acción es necesario determinar el valor del patrimonio de la compañía, y para ello debemos restar la deuda y sumar el efectivo.

Figura III.9.

Determinación del Equity Value

$$\text{Implied Equity Value} = \text{Enterprise Value} - \text{Net Debt + Preferred Stock + Noncontrolling Interest}$$

Fuente: Investment Banking: Valuation, Leveraged, Buyouts, and Mergers & Acquisitions (2013)

Una vez obtenido el valor del patrimonio (equity value), procedemos a dividirlo entre el número total de acciones en circulación para determinar el valor de cada una de las acciones que posee la compañía.

Metodología de análisis e implementación de NIIF

De la información proporcionada por la gerencia, procederemos a determinar cómo impacta las NIIF en cada una de las decisiones que vayan a ser consideradas para el crecimiento de la compañía. Hemos recurrido al material publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas en relación a las NIIF, así como publicaciones realizadas por firmas de auditoría de prestigio como Deloitte, EY, PwC y KPMG.

Para evaluar qué NIIF impactan en la compañía procedimos a evaluar qué tipo de operaciones posee la compañía, así como su estrategia a largo plazo. Las normas que se identificaron que tendrían que ser evaluadas son las siguientes:

- NIIF 15. La compañía posee contratos con los clientes a quienes vende sus productos. Si bien en su mayoría no existen términos complejos, se realizará la evaluación para determinar cómo podría impactar el nuevo modelo de reconocimiento de ingresos, ya que los contratos con los clientes pueden contener más de una obligación de desempeño que pudiera tener una contabilización distinta al que se tiene usando la NIC 18. Realizaremos el ejercicio considerando que la compañía tiene un tipo de contrato que está dentro del alcance de la NIIF 15; para ello nos guiaremos de las publicaciones que realizan cada una de las firmas de consultoría y auditoría con mayor prestigio en el mundo y concluiremos sobre cómo podría impactar la implementación de esta norma en la valorización de la compañía, considerando que la compañía anteriormente aplicaba la NIC 18 para el reconocimiento de sus ingresos.

- NIIF 3. La compañía tiene como plan adquirir a una empresa del rubro lácteo, el cual tiene como giro de negocio la producción de leche para su posterior venta a diversas empresas del mercado. LACTO considera que es una opción viable adquirirla, ya que pueden reducir sus costos. Esta adquisición supondría hacer uso del método de la adquisición indicado en la NIIF 3 para determinar el impacto que tendría la adquisición en la estructura de los estados financieros de la compañía. Hemos asumido que la compañía ha evaluado que la adquisición de una empresa que se encargue de la producción de leche tendría un gran impacto positivo en su estructura de costos. Considerando lo anterior, realizaremos el ejercicio de la adquisición de la empresa y posterior valorización de la misma, y finalmente concluiremos sobre cómo la decisión de adquirir a la empresa productora de leche podría impactar en la valorización de LACTO SA.
- NIIF 16. Si bien el impacto más importante que tiene la norma es en el reconocimiento por parte del arrendatario de sus arrendamientos operativos, dado que estos se presentarán en el estado de situación financiera; hemos considerado evaluar los contratos que posee la entidad con sus clientes, pues estos contratos pueden contener un arrendamiento y por tanto entrar bajo el alcance de la NIIF 16. Identificaremos un tipo de contrato que anteriormente se contabilizaba bajo la NIC 17 como arrendamiento operativo, pero que con la adopción de la NIIF 16 tendrá un tratamiento contable distinto. Realizaremos el ejercicio y concluiremos sobre su impacto en la valorización de la compañía.
- NIIF 9. Los activos y pasivos financieros que posee la compañía no requieren de una presentación y reconocimiento complejo, debido a que sus únicos instrumentos financieros son el efectivo, las cuentas por cobrar comerciales, las cuentas por pagar comerciales y las obligaciones financieras. No obstante, el nuevo modelo de deterioro de los activos financieros basado en el modelo de pérdidas esperadas y no en las pérdidas incurridas podría tener impacto en la compañía. Debido a que no tenemos un detalle del historial de incobrabilidad de la compañía con sus clientes, procederemos a construir una data de tal manera que podamos realizar el análisis del impacto del nuevo enfoque de la NIIF 9 en cuanto al deterioro de activos financieros, y finalmente concluir sobre el impacto que tendría en la valorización de LACTO SA.
- NIC 41 y NIIF 13. LACTO es una entidad que se dedica a la transformación y comercialización de productos biológicos, mas no a su producción; es por ello que no

posee activos biológicos. No obstante, tiene como estrategia adquirir una compañía cuyo giro de negocio es la producción de leche, y que por tanto dentro de sus estados financieros posee activos que cumplen la definición de activos biológicos. Debido a que no tenemos información sobre el número de activos biológicos de la empresa adquirida, ni mayor detalle sobre sus precios o costos históricos de venta en relación a estos activos, procederemos a asumir la información considerando los estados financieros auditados de AGROINDUSTRIAL LAREDO SAA del periodo 2018. Si bien la empresa que va a adquirir LACTO SA tiene un precio de mercado no tan significativo, realizaremos el ejercicio de qué análisis tendría que realizar LACTO SA para evaluar si el impacto de la aplicación de la NIC 41 a partir del periodo 2018 podría o no impactar significativamente a su valorización.



CAPÍTULO IV: ANÁLISIS, PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Elaboración de estados financieros

En primer lugar, detallaremos los cálculos que se realizaron para obtener los estados financieros de la compañía, dado que consideramos que esta es la base para realizar el análisis financiero y a partir del cual realizaremos nuestra proyección para finalmente valorizar la compañía. Las cifras se están calculando en miles de soles y sin decimales; y se está considerando que el año tiene 360 días (año comercial).

Activos

El activo corriente es el 53.8% del total de los activos en el 2018 y el 52.7% en el 2017. De acuerdo a lo indicado por la gerencia, el total de activos al 31.12.2018 asciende a S/ 465 millones y al 31.12.2017 a S/ 493 millones. Por tanto, el activo corriente del 2018 y 2017 es de S/ 250 millones y S/ 259 millones; y el activo no corriente es de S/ 214 millones en el 2018 y de S/ 233 millones en el 2017.

Hubo una disminución en el rubro de inventarios en un 11% y una reducción en los ratios de rotación de inventarios de 94 días a 83 días. Asimismo, se nos indica que las existencias representan el 26.7% y 28.2% del total de activos en el periodo 2018 y 2017 respectivamente. De ello concluimos que el saldo de inventarios es de S/ 124 millones y S/ 139 millones en el 2018 y 2017 respectivamente.

En cuanto a las cuentas por cobrar comerciales, la gerencia nos indica que el ratio de días de rotación de cuentas por cobrar comerciales se redujo de 61 días a 54 días del 2017 al 2018. Considerando que las ventas registradas en el 2018 y 2017 fueron de S/ 770 millones y S/ 700 millones respectivamente, y que la fórmula para determinar el ratio de días de rotación es el siguiente:

Figura IV.1.

Cálculo del ratio de días de cuentas por cobrar comerciales

Rotación días cuentas por cobrar comerciales	:	$\frac{\text{CxC comerciales}}{\text{Ventas}} \times$	360
---	---	---	-----

Fuente: Elaboración propia

Entonces, el saldo de las cuentas por cobrar comerciales en el periodo 2018 y 2017 es de S/ 115 millones y S/ 118 millones respectivamente.

Se ha asumido como dato que la compañía posee efectivo y equivalente efectivo por S/ 10.5 millones y S/ 2.1 millones al 31 de diciembre de 2018 y 2017 respectivamente. Este rubro se compone de cuentas corrientes en las instituciones financieras locales BCP y BBVA, en moneda nacional, que no generan intereses y son de libre disponibilidad. El incremento se debe principalmente a una eficiencia en la política de cobros y pagos; y al incremento en las ventas al contado que se dio en el último periodo.

En cuanto a propiedad, planta y equipo (neto de depreciación), la gerencia indica que este representa el 95% de los activos no corrientes y que la diferencia corresponde a intangibles. Por tanto, teniendo en cuenta que los activos no corrientes del 2018 y 2017 ascienden a S/ 214 millones y S/ 233 millones respectivamente, llegamos a la conclusión que el saldo de propiedad, planta y equipo (neto de depreciación) es de S/ 204 millones en el 2018 y S/ 221 millones en el 2017; mientras que el saldo de intangibles asciende a S/ 10 millones en el 2018 y S/ 11 millones en el 2017. Este rubro se compone principalmente por el costo de la marca LACTO S.A. y el costo de los Softwares que usa la compañía.

A continuación, se muestra la composición de los activos en nuevos soles de la compañía por los periodos 2018 y 2017 respectivamente. Cabe recalcar que esta información es acorde a la mejoría que hubo, de acuerdo a la gerencia, en el ratio de liquidez corriente de 1.1 en el 2017 a 1.16 en el 2018.

Figura IV.2.

Composición de activos

	2018	2017
	S/000	S/000
ACTIVOS		
ACTIVOS CORRIENTES:		
Efectivo	10,514	2,174
Cuentas por cobrar comerciales	115,500	118,611
Inventarios	124,155	139,026
	<u>250,169</u>	<u>259,811</u>
ACTIVOS NO CORRIENTES:		
Propiedades, planta y equipo, neto	204,089	221,530
Intangibles, neto	10,742	11,659
	<u>214,831</u>	<u>233,189</u>
TOTAL	<u><u>465,000</u></u>	<u><u>493,000</u></u>

Fuente: Elaboración propia

Pasivos

En cuanto a los pasivos corriente, la gerencia nos indica que el corriente representa el 75% del total de pasivos en el 2018 y el 71% en el 2017. Teniendo en cuenta que el patrimonio total de la compañía en el 2018 y 2017 asciende a S/ 180 millones y S/ 160 millones respectivamente; y ya conociendo que el total activo en el 2018 y 2017 asciende a S/ 465 millones y S/ 493 millones, podemos concluir que el total de pasivo es S/ 285 millones y S/ 333 millones en el 2018 y 2017 respectivamente, ya que la suma del activo total es igual a la suma del pasivo total más el patrimonio total.

El ratio de cuentas por pagar comerciales ha incremento de 52 días en el 2017 a 56 días en el 2018. Teniendo en cuenta este dato y conociendo que el costo de ventas del periodo del 2017 y 2018 asciende a S/ 553 millones y S/ 577 millones, y que la fórmula para determinar el ratio de días de cuentas por pagar comerciales es el siguiente:

Figura IV.3.

Ratio de días de cuentas por pagar comerciales

$$\text{Rotación días cuentas por pagar comerciales} : \frac{\text{CxP comerciales} \times 360}{\text{Costo de Ventas}}$$

Fuente: Elaboración propia

En adición a ello, se nos indica que este rubro representa el 41% del total de pasivos corrientes al 2018 y el 29% al 2017. Entonces, concluimos que el saldo de cuentas por pagar comerciales asciende a S/ 82 millones en el 2017 y S/ 87 millones en el 2018.

En cuanto a las obligaciones financieras, en el 2017 la deuda financiera de corto plazo era de S/ 55 millones y la de largo plazo era de S/ 96 millones. Para el 2018, el ratio deuda financiera / EBITDA se encuentra a razón de 3.6. Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando que el EBITDA del 2018 asciende a S/ 35 millones (el cálculo de este dato se explica más adelante), entonces podemos concluir que la deuda total del 2018 asciende a S/ 128 millones. Para determinar qué importe corresponde a corriente y no corriente en el 2018, la gerencia nos indica que los pasivos financieros de largo plazo representan el 25% de los pasivos en el 2018 y el 29% en el 2017. Por tanto, la deuda financiera corriente del 2018 asciende a S/ 63 millones y la no corriente a S/ 71 millones. En cuanto a las tasas de interés asociado al total de la deuda, la gerencia nos indica que al 31.12.2018 la compañía tiene contratos de arrendamiento con deuda pendiente por S/ 30 millones con bancos a tasas de interés de 5% y 6% (40% y 60% c/u respectivamente) con un plazo de pago aún de 3 años. Esta deuda vence a inicios del 2022. Se ha asumido que esta deuda no tuvo variación en el 2017, tampoco las tasas de interés. El saldo restante de la deuda financiera (S/ 98 millones en el 2018 y S/ 121 millones en el 2017) corresponde a un préstamo obtenido con el BCP en el 2017. Los covenants asociados a estos préstamos son: a) Deuda Financiera / Patrimonio menor a 2.5 y b) Deuda financiera / EBITDA menor a 3.5. La entidad financiera consideró a LACTO SA como una empresa con un potencial crecimiento a futuro, por lo que le cotizó el préstamo a una tasa nominal anual de 6.63% con vencimiento en el 2025. Se consideró usar esta información dado que de acuerdo a las estadísticas del SBS, la tasa de interés promedio del sistema bancario en el mes de diciembre de 2017 (fecha en la que se obtuvo el préstamo) por préstamos a más de 360 días es 6.63%.

Figura IV.4.

Tasa de interés promedio del sistema bancario

Tasa Anual (%)	Continental	Comercio	Crédito	Financiero	BIF	Scotiabank	Citibank	Interbank
Corporativos	4.68	-	3.46	6.52	5.87	4.26	7.17	4.79
Descuentos	4.65	-	3.60	7.38	6.05	4.10	-	4.75
Préstamos hasta 30 días	4.15	-	3.22	6.00	-	2.97	7.27	3.39
Préstamos de 31 a 90 días	3.77	-	3.18	6.45	5.41	4.83	7.42	4.50
Préstamos de 91 a 180 días	3.97	-	3.04	6.44	4.53	4.12	6.73	5.33
Préstamos de 181 a 360 días	3.87	-	2.94	-	-	-	-	3.48
Préstamos a más de 360 días	6.63	-	6.32	-	7.46	5.23	-	7.90

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros del Perú (2017)

La compañía tiene el rubro de otras cuentas por pagar en el que se alocan los pasivos por impuestos corrientes, pasivos por dividendos declarados, pero no pagados y por beneficios a los trabajadores, que corresponde a vacaciones, CTS, participaciones y otros conceptos de remuneración. En el 2018 este asciende a S/ 68 millones y en el 2017 a S/ 98 millones.

Figura IV.5.

Composición del pasivo

	2018	2017
	S/000	S/000
PASIVOS		
PASIVOS CORRIENTES		
Cuentas por pagar comerciales	87,638	82,751
Obligaciones financieras	57,270	55,000
Otras cuentas por pagar	68,842	98,679
	213,750	236,430
PASIVOS NO CORRIENTES:		
Obligaciones financieras	71,250	96,570
	71,250	96,570
TOTAL	285,000	333,000

Fuente: Elaboración propia

Patrimonio

En el 2018 el capital social asciende a S/ 80 millones, la reserva legal alcanza el límite del 20% (S/ 16 millones), se tiene un excedente de revaluación de S/ 50 millones y las utilidades acumuladas ascienden a S/ 34 millones. Esto suma un total de patrimonio de S/ 180 millones. La diferencia con el periodo 2017 se encuentra en el incremento del excedente de revaluación de S/ 10 millones, una utilidad neta mayor en el 2018 de S/ 15 millones (en el 2017 fue de S/ 10 millones) y una distribución de dividendos en el 2018 por S/ 5 millones.

Para un mayor entendimiento de cómo impactó la distribución de dividendos y el aumento de las utilidades del ejercicio, hemos disgregado los conceptos que agrupan los resultados acumulados en: a) resultados acumulados y b) resultados del ejercicio. Considerando ello, el saldo inicial de resultados acumulados del 2018 asciende a S/ 24

millones, la distribución de dividendos del 2018 asciende a S/ 5 millones y los resultados del ejercicio del 2018 a S/ 15 millones, teniendo como saldo final de resultados acumulados lo indicado por la gerencia que es S/ 34 millones. A continuación, se detalla la sumatoria realizada para obtener el saldo final.

Tabla IV.1.

Movimiento de los resultados acumulados del 2018

	S/000
Saldo inicial	24
Distribución de dividendos	-5
Resultados del ejercicio	15
Saldo final	34

Fuente: Elaboración propia

Entonces, considerando que el saldo inicial del 2018 de resultados acumulados asciende a S/ 24 millones, podemos concluir que en el 2017 se tenía resultados acumulados por S/ 14 millones y resultados del ejercicio por S/ 10 millones.

A continuación, se muestra la composición del patrimonio en nuevos soles por los periodos 2018 y 2017:

Figura IV.6.

Composición de patrimonio

	2018	2017
	S/000	S/000
PATRIMONIO		
Capital social emitido	80,000	80,000
Reserva legal	16,000	16,000
Excedente de revaluación	50,000	40,000
Resultados acumulados	19,000	14,000
Resultados del ejercicio	15,000	10,000
TOTAL	180,000	160,000

Fuente: Elaboración propia

Ventas, costos y gastos

La compañía en el 2018 y 2017 tuvo ventas por S/ 770 millones y S/ 700 millones respectivamente. Esto representó un crecimiento del 10%. El margen bruto es de 25% y 21% en el 2018 y 2017 respectivamente. Considerando la fórmula para determinar el

margen bruto, determinamos el importe del costo de ventas de cada periodo, el cual asciende a S/ 577 millones en el 2018 y S/ 553 millones en el 2017.

Tabla IV.2.

Cálculo del margen bruto

Margen bruto	:	$\frac{\text{Ganancia bruta}}{\text{Ventas}}$
---------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia

También nos indica la gerencia que los gastos administrativos ascienden al 15% de las ventas netas en el 2018 (S/ 38 millones) y al 14% en el 2017 (S/ 28 millones); por otra parte, los gastos de ventas ascienden a 5% en el 2018 (S/ 115 millones) y a 4% en el 2017 (S/ 98 millones). La depreciación y amortización del periodo cargado a gastos de administración y ventas asciende al 1% de las ventas netas de cada periodo; es decir, S/ 7.7 millones en el 2018 y S/ 7 millones en el 2017. Para determinar la utilidad operativa, la gerencia nos indica que luego de otros gastos e ingresos operativos se obtiene un EBIT de S/ 28 millones en el 2018 y S/ 17 millones en el 2017. Considerando que la compañía posee una ganancia bruta de S/ 192 millones en el 2018 y S/ 147 millones en el 2017, podemos concluir que el saldo correspondiente a otros gastos operativos asciende a S/ 10 millones y S/ 4 millones en el 2018 y 2017 respectivamente.

Para obtener el saldo de los gastos financieros de cada periodo, hemos partido de la utilidad del ejercicio. Teniendo en cuenta que en el 2018 se tuvo S/ 15 millones y en el 2017 S/ 10 millones, así como que el impuesto a la renta pagado representa un 33% de la utilidad antes de impuestos, mediante una ecuación podemos determinar a cuánto asciende tanto el importe de los gastos financieros, como el del impuesto a la renta de cada periodo. A continuación, indicamos la ecuación que se realizó para obtener las variables gastos financieros.

Tabla IV.3.

Cálculo del saldo de impuesto a las ganancias, parte uno

Utilidad operativa	-	Gastos financieros	=	Utilidad antes de impuestos
Utilidad antes de impuestos	x	(1-%IR)	=	Utilidad del ejercicio
Utilidad operativa	-	Gastos financieros	=	Utilidad del ejercicio
				(1-%IR)

Fuente: Elaboración propia

Reemplazando las variables con la información que tenemos, obtenemos lo siguiente en el periodo 2018:

Tabla IV.4.

Cálculo del saldo de impuesto a las ganancias, parte dos

28,000,000	-	Gastos financieros	=	Utilidad antes de impuestos
Utilidad antes de impuestos	x	67%	=	15,000,000
28,000,000	-	Gastos financieros	=	22,388,060
Gastos financieros	=	5,611,940.30		

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, procedimos a realizar el mismo ejercicio para obtener el gasto financiero del periodo 2017:

Tabla IV.5.**Cálculo del saldo de impuesto a las ganancias, parte tres**

17,000,000	-	Gastos financieros	=	Utilidad antes de impuestos
Utilidad antes de impuestos	x	67%	=	10,000,000
17,000,000	-	Gastos financieros	=	14,925,373
Gastos financieros	=	2,074,626.87		

Fuente: Elaboración propia

Ya explicado cómo se obtuvo cada uno de los datos tanto del estado de situación financiera, como del estado de resultados y otros resultados integrales, a continuación, se muestra el resultado.

Figura IV.7.**Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2018 y 2017 en miles de soles (S/000)**

	2018 S/000	2017 S/000		2018 S/000	2017 S/000
ACTIVOS			PASIVOS Y PATRIMONIO		
ACTIVOS CORRIENTES:			PASIVOS CORRIENTES		
Efectivo y equivalente efectivo	10,514	2,174	Cuentas por pagar comerciales	87,638	82,751
Cuentas por cobrar comerciales	115,500	118,611	Obligaciones financieras	57,270	55,000
Inventarios	124,155	139,026	Otras cuentas por pagar	68,842	98,679
Total activos corrientes	250,169	259,811	Total pasivos corrientes	213,750	236,430
ACTIVOS NO CORRIENTES:			PASIVOS NO CORRIENTES:		
Propiedades, planta y equipo, neto	204,089	221,530	Obligaciones financieras	71,250	96,570
Intangibles, neto	10,742	11,659	Total pasivos no corrientes	71,250	96,570
Total activos no corrientes	214,831	233,189	Total pasivos	285,000	333,000
TOTAL	465,000	493,000	PATRIMONIO:		
			Capital social emitido	80,000	80,000
			Reserva legal	16,000	16,000
			Excede de revaluación	50,000	40,000
			Resultados acumulados	19,000	14,000
			Resultados del ejercicio	15,000	10,000
			Total patrimonio	180,000	160,000
			TOTAL	465,000	493,000

Fuente: Elaboración propia

Figura IV.8.

Estado de resultados por los años terminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017 en miles de soles (S/000)

	<u>2018</u> S/000	<u>2017</u> S/000
Ingreso de actividades ordinarias	770,000	700,000
Costo de ventas	<u>(577,500)</u>	<u>(553,000)</u>
Ganancia bruta	<u>192,500</u>	<u>147,000</u>
Gastos de venta	(38,500)	(28,000)
Gastos de administración	(115,500)	(98,000)
Otros gastos operativos	<u>(10,500)</u>	<u>(4,000)</u>
Ganancia operativa	28,000	17,000
Gastos financieros	<u>(5,612)</u>	<u>(2,075)</u>
Resultados antes de impuesto a las ganancias	22,388	14,925
Gasto por impuesto a las ganancias	<u>(7,388)</u>	<u>(4,925)</u>
Ganancia neta del año	<u>15,000</u>	<u>10,000</u>
Total otro resultado integral	<u>-</u>	<u>-</u>
Total resultados integrales	<u><u>15,000</u></u>	<u><u>10,000</u></u>

Fuente: Elaboración propia

4.2 Estructura accionaria

La empresa LACTO SA al cierre del 2018 y 2017 registra un capital totalmente suscrito y pagado por 80 millones de acciones comunes, de valor nominal S/ 1.00 cada una. A continuación, detallamos la estructura accionaria de acuerdo a los accionistas que posee la compañía. Esta no ha variado en los últimos años.

Figura IV.9.

Accionistas de LACTO SA y porcentaje de participación (en miles de soles)

	<u>N° Acciones</u>	<u>%</u>
Renzo Melgar	50,000	63%
Jose Melgar	15,000	19%
Raul Melgar	15,000	19%
	<u>80,000</u>	<u>100%</u>

Fuente: Elaboración propia

4.3 Ventas y plan de crecimiento

Las ventas de LACTO SA se han incrementado en un 10% del 2017 al 2018, mientras que los costos de ventas han incrementado en 4%. El crecimiento de las ventas es razonable si consideramos el entorno en el que opera la compañía, así como el crecimiento histórico que se ha dado en el país. En primer lugar, el PBI del Perú histórico, así como el del sector agropecuario ha tenido una tendencia positiva desde el 2005 hasta el 2018 (+5.38% y +4.3% respectivamente). Esto sumado al plan nacional agrícola de crecimiento impulsado por el Minagri que tiene como objetivo el crecimiento de la producción de leche de un 42% desde el 2017 al 2021 y de 63% desde el 2021 al 2027; así como el incremento de consumo per cápita en 10% desde el 2017 al 2021 y de 25% desde el 2025 al 2027. Por último y tomando en cuenta empresas competidores de LACTO y la evolución del crecimiento de sus ventas histórico, tenemos que estas han crecido en +7.45% en la última década.

Dentro de este contexto, el plan de crecimiento que tiene la gerencia de LACTO SA está enfocado en tres aspectos: a) diversificación de cartera de productos, b) penetración de mercado y c) mejora de calidad y eficiencia en procesos. Respecto a la diversificación y penetración de mercado, se busca una ampliar la cartera de su principal línea de negocio, que son los lácteos, así como aumentar la presencia de sus productos en el mercado. El Gerente Comercial tiene claro que las oportunidades de crecimiento se encuentran en la leche evaporada, dado que este es el producto con mayor demanda en el mercado (80%), seguido de la leche fresca y en polvo. Prueba de ello es el plan de acción que se ha iniciado a mediados del 2018, que tuvo como resultado un incremento en las ventas en un 10% en el periodo respecto al anterior. Asimismo, indica que este crecimiento seguirá dicho ritmo hasta el 2025, año en el que si el mercado sigue creciendo como lo ha hecho históricamente, LACTO SA alcanzará ventas por S/ 1.3 millones de soles. Además, respalda su estrategia con el crecimiento histórico de las siguientes variables: i) consumo per cápita (+2.88% desde el 2005 al 2016), ii) producción de leche (+2.29% desde el 2011 al 2017) y iii) volumen de ventas de leche (3.93% desde el 2009 al 2016). No obstante, para que su plan de crecimiento se desarrolle conforme a lo planificado, es necesario implementar medidas que permitan una mayor eficiencia en sus procesos, así como la mejora de la calidad de sus productos respecto a sus competidores. Por ello como principales proyectos tiene: i) ampliación de almacenamiento para

productos fríos y secos, que supone una inversión de USD 6 millones a razón de USD 1.5 millones por año, ii) automatización de procesos, que requiere una inversión de S/ 500 mil por tres años, y iii) adquisición de una empresa del sector ganadero que provea leche de manera directa a un costo de USD 4 millones financiados con créditos directo a pagar en 3 años. El gerente comercial indica que la compra de esta empresa permitirá generar sinergia y valor agregado a la línea de negocio de lácteos, sin embargo, esta decisión aún está pendiente de resolución.

Las ventas de la compañía en el 2018 ascendieron a S/ 770 millones y en el 2017 a S/ 700 millones. Estas ventas se distribuyen entre productos lácteos y derivados (75%), embutidos (10%) y jugos y refrescos (15%). El incremento se debe principalmente a una mayor demanda de los lácteos en el mercado peruano. Dado que las ventas se derivan principalmente de los productos lácteos (leche) y que la estrategia de la compañía es principalmente diversificar en esta línea de negocios para seguir creciendo en el mercado, hemos considerado enfocar nuestro análisis de las ventas en los productos lácteos.

De nuestro análisis podemos concluir que tanto GLORIA y LAIVE tienen una estructura de ventas similares a LACTO, dado que la mayor parte de sus ingresos se da por la comercialización de lácteos. Por tanto, podríamos concluir que es apropiado considerar la información financiera de GLORIA y LAIVE en nuestro análisis de LACTO, dado que son compañías comparables en la industria.

Tabla IV.6.

Distribución de ventas de las principales empresas peruanas

Productos	2018			2017		
	LACTO	LAIVE	GLORIA	LACTO	LAIVE	GLORIA
Lácteos	75.00%	78.81%	72.08%	75.00%	80.64%	70.05%
Otros	25.00%	21.19%	27.92%	25.00%	19.36%	29.95%

Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores (2018)

Elaboración propia

4.4 Costos y gastos

A continuación, presentamos el análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de la compañía por el año 2018 y 2017. De ello procederemos a realizar nuestras principales conclusiones sobre indicadores financieros, así como expectativas que tiene la gerencia en el futuro.

Tabla IV.7.**Análisis vertical (en miles de soles)**

	2018	2017	Análisis vertical 2018	Análisis vertical 2017	Promedio
Ventas	770,000	700,000	100%	100%	100%
Costo de ventas	(577,500)	(553,000)	75%	79%	77%
Utilidad bruta	192,500	147,000	25%	21%	23%
Gasto de venta	(38,500)	(28,000)	5%	4%	5%
Gastos de administración	(115,500)	(98,000)	15%	14%	15%
Otros gastos operativos	(10,500)	(4,000)	1%	1%	1%
Utilidad operativa (EBIT)	28,000	17,000	4%	2%	3%
Gastos financieros	(5,612)	(2,075)	1%	0%	1%
Utilidad antes de impuesto a la renta	22,388	14,925	3%	2%	3%
Gasto por impuesto a las ganancias	(7,388)	(4,925)	1%	1%	1%
Utilidad neta	15,000	10,000	2%	1%	2%
Otros datos					
Depreciación y amortización	7,700	7,000	1%	1%	1%

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.8.**Análisis horizontal (en miles de soles)**

	2018	2017	Variación (S/)	Variación (%)
Ventas	770,000	700,000	70,000	10%
Costo de ventas	(577,500)	(553,000)	(24,500)	4%
Utilidad bruta	192,500	147,000	45,500	31%
Gasto de venta	(38,500)	(28,000)	(10,500)	38%
Gastos de administración	(115,500)	(98,000)	(17,500)	18%
Otros gastos operativos	(10,500)	(4,000)	(6,500)	163%
Utilidad operativa (EBIT)	28,000	17,000	11,000	65%
Gastos financieros	(5,612)	(2,075)	(3,537)	170%
Utilidad antes de impuesto a la renta	22,388	14,925	7,463	50%
Gasto por impuesto a las ganancias	(7,388)	(4,925)	(2,463)	50%
Utilidad neta	15,000	10,000	5,000	50%
Otros datos				
Depreciación y amortización	7,700	7,000	700	10%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a los gastos operativos que incluyen los gastos de ventas, administrativos y otros gastos, se espera que este tenga un comportamiento similar al de los últimos años, es decir, que representen entre el 19% y 21% de las ventas. Este margen asignado ya involucra las consideraciones del Gerente de Logística en cuanto a la

necesidad de personal para afrontar el crecimiento futuro de la empresa, así como las del Gerente de Tecnología de la Información, que considera necesario una automatización de procesos. Los gastos por depreciación y amortización seguirán a razón del 1% de las ventas.

En cuanto a los gastos financieros, la compañía ha estimado que durante los próximos 3 años (2019-2021) se incrementarán hasta alcanzar el 6.39% de la deuda financiera. Esto debido a las tasas de interés de los arrendamientos y el préstamo adquirido por la compañía. Una vez vencido el plazo del arrendamiento financiero, se espera que los gastos financieros pasen a ser el 6.63% de la deuda financiera, debido a la tasa de interés del préstamo adquirido con el BCP, que tiene como fecha de vencimiento 2025.

Históricamente el impuesto a la renta pagado ha representado un 33% de la utilidad antes de impuestos y es mayor a la tasa de ley 29.5% por determinados reparos tributarios. Se estima que esta razón se mantenga durante los próximos 5 años.

4.5 Capex

La compañía considera CAPEX a los desembolsos que realiza tanto en activos fijos como en intangibles, así como en sus mantenimientos. Históricamente el capex ha representado como mínimo 1% de sus activos fijos, principalmente por los desembolsos realizados anualmente por el mantenimiento de estos. Esta razón varía cuando la compañía va a realizar desembolsos mayores por ampliación de almacenes, mejoras en intangibles y mejoras en activos fijos. Un claro ejemplo de ello es que a partir del año 2019 la compañía espera realizar desembolsos por la ampliación de almacenamiento (USD 1.5 millones durante 4 años) y automatización de procesos (S/ 500 mil durante 3 años).

4.6 Financiamiento

La empresa al cierre del 2018 ha registrado una deuda financiera por S/ 128 millones, de los cuales S/ 30 millones corresponden a arrendamientos financieros adquiridos con las entidades financieras BCP y BBVA. Por otra parte, S/ 95 millones corresponden a préstamos adquiridos con el BCP. La tasa promedio de pago es de 6.39% y la fecha de vencimiento de la deuda total es 2025.

Hemos considerado que la compañía no tiene intención de obtener financiamiento de sus accionistas, dado que la deuda obtenida en el 2017 tiene como objetivo cubrir las necesidades de inversión para alcanzar el plan de crecimiento.

4.7 Política de dividendos

La empresa ha implementado a partir del 2019 una política de reparto de utilidades por un monto mínimo equivalente al 20% de las utilidades netas de cada ejercicio, y el saldo restante reinvertirlo en el crecimiento del negocio.

En el 2018 el ratio payout fue de 33%. Esto nos lleva a concluir que en los próximos años la compañía busca distribuir menor utilidades a sus accionistas para poder reinvertir sus utilidades en sus propias actividades.

4.8 Indicadores financieros

Ratios de liquidez

A continuación, se expresan las capacidades de la compañía para cubrir sus necesidades a corto plazo. Se ha dado una mejoría en el ratio de liquidez, tanto corriente como prueba ácida, principalmente por una eficiencia en las políticas de cobranzas y pagos, que han mejorado respecto al año 2017. Cabe precisar que la liquidez que presenta la compañía es razonable con la del sector.

Tabla IV.9.

Indicadores de liquidez

INDICADORES	LACTO		LAIVE		GLORIA	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Razon Corriente	1.17	1.10	1.44	1.38	1.30	1.66
Prueba Acida	0.59	0.51	0.66	0.57	0.60	0.87

Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores (2018)

Elaboración propia

Ratios de gestión

Los indicadores de gestión de la compañía han tenido una mejoría. Esto principalmente por lo indicado en el análisis del ratio de liquidez, que la compañía ha tenido un proceso de mejora en el indicador ciclo operativo, conversión en efectivo, así como en el indicador de días de cuentas por cobrar y por pagar.

En la industria podemos concluir que la empresa con los mejores indicadores de gestión es LAIVE, principalmente por una eficiente política de cobros, pagos, así como una rápida rotación de inventarios.

Tabla IV.10.

Indicadores de gestión

INDICADORES	LACTO		LAIVE		GLORIA	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Días cuentas por cobrar comerciales (anual)	54	61	39	36	35	29
Días inventario (anual)	77	91	77	77	90	83
Días cuentas por pagar comerciales (anual)	55	54	75	74	50	41
Ciclo Operativo (anual)	131	152	117	113	124	112
Ciclo de Conversión Efectivo (anual)	77	98	42	39	74	71

Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores (2018)

Elaboración propia

Ratios de solvencia o apalancamiento

De nuestro análisis de los indicadores de solvencia podemos notar que actualmente la compañía se encuentra financiado en su mayor parte por terceros, y no por accionistas. Sin embargo, la brecha ha disminuido del 2017 al 2018 (se redujo el peso de la deuda de 68% a 61%, de acuerdo a lo indicado en la Tabla 4.11). En comparación a la industria, la relación que existe entre el financiamiento con terceros o accionistas es mínima, por lo que se espera que LACTO en los próximos años reduzca su nivel de financiamiento con terceros.

En cuanto al ratio de cobertura por intereses, en el último año LACTO ha generado suficiente utilidad operativa para poder cubrir sus gastos financieros del periodo y para el 2018 se ha acercado más a los indicadores que presentan las principales empresas de su sector.

Tabla IV.11.

Indicadores de solvencia

INDICADORES	LACTO		LAIVE		GLORIA	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Total pasivo / total patrimonio	1.58	2.08	0.93	0.90	1.11	0.94
Total pasivo / total activo	0.61	0.68	0.48	0.47	0.53	0.48
Cobertura de intereses (EBIT / Gastos financieros)	4.99	8.19	6.33	4.38	5.92	6.07

Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores (2018)

Elaboración propia

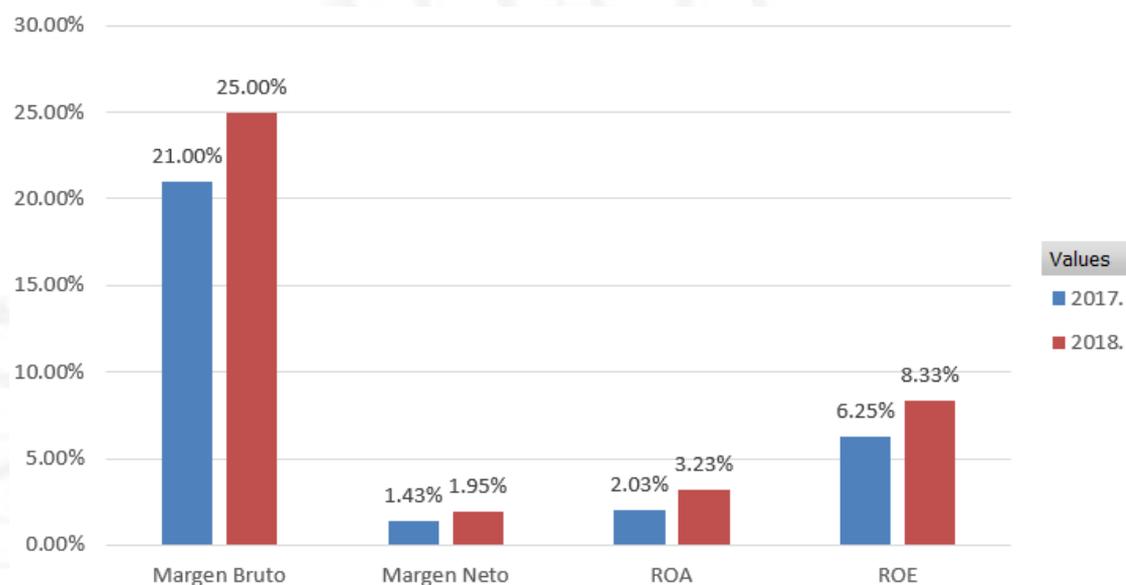
Indicadores de rentabilidad

El EBIT de la compañía en el 2018 y 2017 asciende a S/ 28 millones y S/ 17 millones respectivamente. Este aumento importante se debe principalmente a una mejoría en la gestión comercial de la compañía, lo que se ve reflejado principalmente en un

aumento importante en las ventas producto del inicio de la implementación del plan de desarrollo a mediados de 2018, que supone lo indicado por el Gerente Comercial anteriormente. Los indicadores de rentabilidad han presentado un fortalecimiento en el último periodo.

Figura IV.10.

Indicadores de rentabilidad de LACTO SA



Fuente: Elaboración propia

Realizamos el análisis histórico de los indicadores de rentabilidad de empresas que participan en el sector lácteo. Verificando la información de GLORIA y LAIVE, podemos llegar a la conclusión que la empresa LAIVE es la que mayor se asemeja a LACTO en el mercado, por el tamaño de la empresa, así como volúmenes de ventas y márgenes de rentabilidad. Ello se ve reflejado en el comportamiento histórico que ha tenido LAIVE, cuyo promedio se indica en el gráfico de a continuación. Podemos concluir que LACTO SA posee indicadores de rentabilidad que se asemejan al promedio de su empresa comparable en la industria.

Tabla IV.12.

Indicadores de rentabilidad de la competencia

Indicadores	LAIVE									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
ROE	4.07%	5.88%	9.08%	8.07%	8.89%	4.99%	5.20%	9.41%	9.63%	7.25%
ROA	2.10%	2.90%	4.40%	4.10%	4.50%	2.40%	2.50%	4.95%	4.98%	3.65%
Margen bruto	24.20%	22.40%	22.80%	23.50%	22.20%	22.10%	22.00%	23.72%	24.02%	22.99%
Margen neto	1.40%	2.10%	3.00%	2.50%	2.90%	1.80%	1.80%	3.24%	3.43%	2.46%

Indicadores	GLORIA									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
ROE	17.86%	14.77%	17.67%	17.60%	16.40%	13.60%	13.50%	12.80%	10.34%	14.95%
ROA	10.66%	8.73%	10.27%	10.04%	8.58%	6.73%	6.87%	6.45%	4.89%	8.14%
Margen bruto	24.72%	22.41%	24.77%	26.15%	23.00%	22.90%	25.60%	28.10%	19.76%	24.16%
Margen neto	9.87%	7.60%	8.59%	8.23%	7.31%	6.08%	6.11%	6.03%	4.56%	7.15%

Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores (2018)

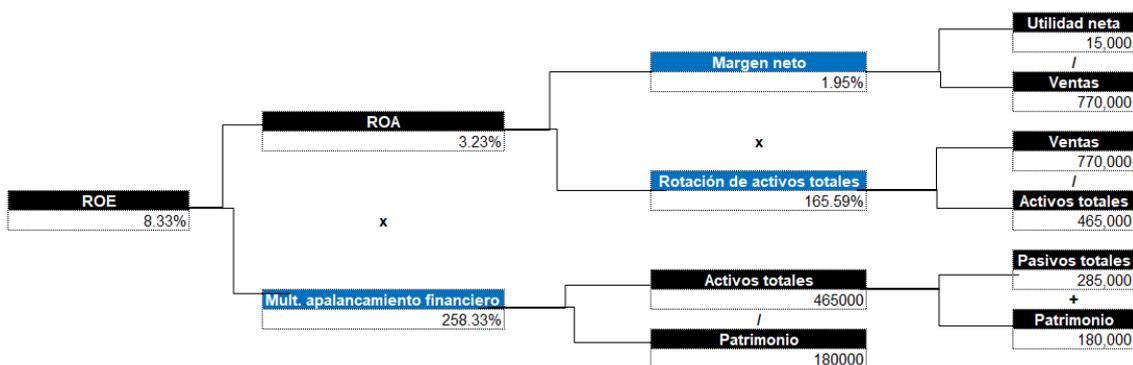
Elaboración propia.

Análisis DUPONT

El análisis Dupont nos permite concluir que la variable que la empresa puede mejorar para poder generar mayor rentabilidad es el margen neto. Para que éste pueda aumentar, la empresa tendría que aumentar las ventas sin necesidad de alterar los costos y/o gastos asociados a ellos. Para lograr ello la empresa tendría que incrementar los precios de sus productos u obtener una eficiencia en sus procesos, de tal manera que los gastos operativos se vean reducidos, así como los costos de ventas.

Figura IV.11.

Análisis DUPONT 2018



Fuente: Elaboración propia

propuesto por la gerencia compañía a raíz de implementar el plan estratégico de introducir nuevos productos al mercado, así como una mejora en el posicionamiento de la marca. Como escenario conservador se ha considerado el crecimiento histórico de la última década de los principales competidores de la compañía, quienes han crecido en promedio a razón de 7.45% anualmente. Hemos considerado este crecimiento como el escenario conservador debido a que el crecimiento histórico de las empresas comparables a LAIVE ha sido mayor al del PBI del país y el del sector; ello a pesar de haber tenido repercusiones en el consumo de sus productos por la caída de la reputación que tuvo con las multas impuestas por Indecopi. Y, por último, como escenario pesimista se ha considerado el crecimiento promedio histórico anual del PBI del sector agropecuario, el cual ha sido de 4.30%. Ello debido a que cuantitativamente el crecimiento de las ventas del sector ha estado por encima del crecimiento del PBI agropecuario, y no se espera que se tenga un crecimiento tan bajo considerando las altas expectativas y proyectos que tiene el Minagri para el rubro agropecuario en los siguientes 10 años.

Escenario pesimista

A continuación, los resultados de las proyecciones realizadas. Las variables operativas, es decir, que no han crecido a razón de las ventas se encuentran sombreadas en gris.

Tabla IV.13.

Escenario pesimista - Proyección 2019-2023 (en miles de soles)

Rubro	ESCENARIO PESIMISTA				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Ventas	803,110	837,644	873,662	911,230	950,413
Costo de ventas	-602,333	-628,233	-655,247	-683,422	-712,810
Utilidad bruta	200,778	209,411	218,416	227,807	237,603
Gasto de venta	-40,156	-41,882	-43,683	-45,561	-47,521
Gastos de administración	-120,467	-125,647	-131,049	-136,684	-142,562
Otros gastos operativos	-10,952	-11,422	-11,914	-12,426	-12,960
Utilidad operativa (EBIT)	29,204	30,460	31,770	33,136	34,560
Gastos financieros	-8,212	-8,212	-8,212	-6,532	-6,532
Utilidad antes de impuesto a la renta	20,992	22,248	23,558	26,604	28,029
Gasto por impuesto a las ganancias	-6,193	-6,563	-6,950	-7,848	-8,268
Utilidad neta	14,799	15,685	16,608	18,756	19,760
Dividendos	2,960	3,137	3,322	3,751	3,952
Adición a resultados acumulados	11,840	12,548	13,287	15,005	15,808
Efectivo	10,966	11,438	11,929	12,442	12,977
Cuentas por cobrar comerciales	120,467	125,647	131,049	136,684	142,562
Inventarios	129,494	135,062	140,870	146,927	153,245
Propiedades, planta y equipo, neto	201,308	198,181	194,695	190,833	181,328
Intangibles, neto	11,242	11,242	11,242	11,242	11,742
Cuentas por pagar comerciales	91,406	95,337	99,436	103,712	108,172
Obligaciones financieras	120,313	108,040	94,343	79,270	57,543
Dividendos por pagar	3,034	3,321	3,630	3,931	4,335
Pasivos por beneficios a los trabajadores	65,047	67,844	70,761	73,804	76,977
Pasivos por impuesto a las ganancias	1,541	1,607	1,676	1,748	1,823
Capital social emitido	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Reserva legal	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Excede de revaluación	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Resultados acumulados	34,000	46,135	59,421	73,939	89,664
Resultados del ejercicio	12,135	13,286	14,518	15,724	17,340
Suma activos	473,476	481,570	489,785	498,128	501,855
Suma pasivos	281,340	276,149	269,846	262,465	248,850
Suma patrimonio	192,135	205,421	219,939	235,664	253,004
Activo - Pasivo - Patrimonio	0	-0	0	-0	0

Fuente: Elaboración propia

A continuación, detallaremos cómo se proyectaron cada una de las variables, tomando como ejemplo el escenario pesimista. De esta manera se realizó para los otros dos escenarios.

La variable gastos financieros se ha asignado a razón de la deuda del periodo, considerando la tasa de interés ponderado tanto del arrendamiento como del financiamiento. Asimismo, para realizar el planeamiento financiero se ha determinado juntar en un rubro las obligaciones de corto y largo plazo. Las tasas de interés de los gastos financieros de los tres primeros años están a razón de 6.38% de la deuda financiera, y en los siguientes dos años a razón de 6.63% de la deuda financiera.

Los gastos por impuesto a las ganancias están a razón de 29.5% de la utilidad antes de impuesto a la renta.

En cuanto a la propiedad planta, equipo e intangibles, neto, se ha considerado la inversión de US\$ 1.5 millones durante los primeros cuatro años, a un tipo de cambio de 3.50, que es al que podría subir al 2021 y mantenerse así hasta el 2025 según las expectativas de la gerencia. Adicionalmente, una inversión de S/ 500 mil cada 3 años, comenzando en el 2019 y siendo la segunda inversión en el 2022. Adicionalmente, hemos considerado una depreciación y amortización anual equivalente a 1% de las ventas. En las proyecciones el rubro de activo fijo e intangibles se ha presentado como neto, por lo que dentro de cada uno se encuentra ya deducido de la depreciación y amortización, así como adicionado las inversiones en activo fijo e intangibles.

En cuanto a los dividendos por pagar, la compañía tiene como política a partir del 2019 distribuir utilidades equivalentes al 20% de la utilidad del ejercicio. Es por ello también que la utilidad del ejercicio que va a resultados acumulados es menor, dado que la compañía a final de cada año distribuye las utilidades a sus accionistas.

En consideración a las obligaciones financieras, en la proyección del escenario pesimista, hemos determinado la necesidad de amortizar deuda durante los primeros 3 años debido a un sobre financiamiento. Ello con la finalidad de reducir los gastos financieros y de esta manera obtener una mayor utilidad neta. Considerando que, si amortizamos la deuda del periodo 2019P, la deuda restante para el 2020P es menor, y por tanto los gastos financieros también. A continuación, detallaremos el método realizado con el escenario pesimista para la elaboración del planeamiento financiero, lo cual se ha aplicado también a los otros dos escenarios.

Tabla IV.14.

Planeamiento financiero - Ejemplo 1 (en miles de soles)

	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Total activo	473,476	481,570	489,785	498,128	501,855
Total pasivo y patrimonio	-481,313	-500,833	-521,389	-514,212	-537,931
Sobrefinanciamiento	-7,837	-19,263	-31,604	-16,084	-36,076
Subfinanciamiento	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en la figura anterior, existe un sobre financiamiento en cada uno de los periodos proyectados. Sin embargo, ello no quiere decir que amortizando la deuda en un importe equivalente a la suma del sobre financiamiento por los 5 periodos proyectados la compañía vaya a solucionar su sobre financiamiento pues se debe de tener en cuenta que, si en el 2019P se amortiza la deuda en S/ 7.8 millones, el gasto financiero

será menor y por tanto la utilidad final mayor, lo que significaría que supondría que podemos amortizar mayor deuda. En el caso de LACTO, debemos recalcar que en el 2022P la compañía debe cancelar la deuda de S/ 30 millones del arrendamiento adquirido, por lo que se anticipa una necesidad de financiamiento que veremos más adelante cómo es que impacta en nuestra proyección

Para eliminar el sobre financiamiento del 2019P, la compañía tendría que amortizar S/ 8.2 millones de deuda.

Tabla IV.15.

Planeamiento financiero - Ejemplo 2 (en miles de soles)

	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Total activo	473,476	481,570	489,785	498,128	501,855
Total pasivo y patrimonio	-481,313	-500,833	-521,389	-514,212	-537,931
Sobrefinanciamiento	-7,837	-19,263	-31,604	-16,084	-36,076
Subfinanciamiento	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Siguiendo el ejercicio anterior, en el 2020P la compañía tendría que amortizar S/ 12.2 millones en el 2021P un importe equivalente a S/ 13.6 millones.

Como se indicó anteriormente, la compañía alcanzaría un punto en el que requeriría mayor financiamiento debido al vencimiento del financiamiento adquirido mediante arrendamiento. Este año es el 2022P, en el que la compañía se vería en la necesidad de adquirir un préstamo de S/ 14.9 millones (se debe de considerar que, a mayor financiamiento, mayor gasto financiero, es por eso que en la figura de a continuación el sub financiamiento es menor al préstamo que finalmente se debe adquirir) para cubrir sus necesidades operativas.

Tabla IV.16.

Planeamiento financiero - Ejemplo 3 (en miles de soles)

	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Total activo	473,476	481,570	489,785	498,128	501,855
Total pasivo y patrimonio	-473,476	-481,570	-489,785	-483,898	-508,895
Sobrefinanciamiento	-	-	-	-	-7,040
Subfinanciamiento	-	-	-	14,230	-

Fuente: Elaboración propia

La compañía podría amortizar el saldo restante de la deuda para no tener un sobre financiamiento si decide amortizar S/ 21.7 millones en el año 2023P (ver tabla 4.17).

Tabla IV.17.**Planeamiento financiero - Ejemplo 4 (en miles de soles)**

	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Total activo	473,476	481,570	489,785	498,128	501,855
Total pasivo y patrimonio	-473,476	-481,570	-489,785	-498,128	-522,566
Sobrefinanciamiento	-	-	-	-	-20,711
Subfinanciamiento	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el total de activo, pasivo y patrimonio queda compuesta de la siguiente manera.

Tabla IV.18.**Planeamiento financiero - Ejemplo 5 (en miles de soles)**

	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Total activo	473,476	481,570	489,785	498,128	501,855
Total pasivo y patrimonio	-473,476	-481,570	-489,785	-498,128	-501,855
Sobrefinanciamiento	-	-	-	-	-
Subfinanciamiento	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Escenario conservador

A continuación, señalamos los resultados de la proyección en el escenario conservador, en el que se consideró una tasa de crecimiento de las ventas de 7.35%.

Tabla IV.19.**Escenario conservador - Proyección 2019-2023 (en miles de soles)**

Rubro	ESCENARIO CONSERVADOR				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Ventas	827,365	889,004	955,234	1,026,399	1,102,866
Costo de ventas	-620,524	-666,753	-716,426	-769,800	-827,150
Utilidad bruta	206,841	222,251	238,809	256,600	275,717
Gasto de venta	-41,368	-44,450	-47,762	-51,320	-55,143
Gastos de administración	-124,105	-133,351	-143,285	-153,960	-165,430
Otros gastos operativos	-11,282	-12,123	-13,026	-13,996	-15,039
Utilidad operativa (EBIT)	30,086	32,327	34,736	37,324	40,104
Gastos financieros	-7,813	-7,150	-6,364	-5,659	-4,227
Utilidad antes de impuesto a la renta	22,273	25,178	28,372	31,665	35,877
Gasto por impuesto a las ganancias	-6,571	-7,427	-8,370	-9,341	-10,584
Utilidad neta	15,703	17,750	20,002	22,324	25,293
Dividendos	3,141	3,550	4,000	4,465	5,059
Adición a resultados acumulados	12,562	14,200	16,002	17,859	20,235
Efectivo	11,297	12,139	13,043	14,015	15,059
Cuentas por cobrar comerciales	124,105	133,351	143,285	153,960	165,430
Inventarios	133,405	143,343	154,022	165,497	177,826
Propiedades, planta y equipo, neto	201,065	197,425	193,123	188,109	177,080
Intangibles, neto	11,242	11,242	11,242	11,242	11,742
Cuentas por pagar comerciales	94,167	101,182	108,721	116,820	125,523
Obligaciones financieras	122,274	111,897	99,601	85,353	63,762
Dividendos por pagar	3,141	3,550	4,000	4,465	5,059
Pasivos por beneficios a los trabajadores	67,011	72,004	77,368	83,132	89,325
Pasivos por impuesto a las ganancias	1,959	2,105	2,262	2,430	2,611
Capital social emitido	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Reserva legal	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Excende de revaluación	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Resultados acumulados	34,000	46,562	60,762	76,764	94,623
Resultados del ejercicio	12,562	14,200	16,002	17,859	20,235
Suma activos	481,114	497,500	514,716	532,823	547,138
Suma pasivos	288,552	290,738	291,951	292,200	286,280
Suma patrimonio	192,562	206,762	222,764	240,623	260,857
Activo - Pasivo - Patrimonio	0	-0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al escenario conservador, para poder alcanzar las ventas que se proyectan manteniendo un financiamiento eficiente, la compañía tendría que amortizar un total de S/ 29.6 millones de deuda total, en los tres primeros y último año (a razón de S/ 6.2 millones, S/ 2.6 millones, S/ 14.9 millones y S/ 5.8 millones), mientras que tendría que obtener financiamiento por S/ 15.7 millones en el cuarto año.

Escenario optimista

En el escenario optimista, proyectamos las ventas a razón de 10% anual. A continuación, se muestran los resultados.

Tabla IV.20.

Escenario optimista - Proyección 2019 – 2023 (en miles de soles)

Rubro	ESCENARIO OPTIMISTA				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Ventas	847,000	931,700	1,024,870	1,127,357	1,240,093
Costo de ventas	-635,250	-698,775	-768,653	-845,518	-930,070
Utilidad bruta	211,750	232,925	256,218	281,839	310,023
Gasto de venta	-42,350	-46,585	-51,244	-56,368	-62,005
Gastos de administración	-127,050	-139,755	-153,731	-169,104	-186,014
Otros gastos operativos	-11,550	-12,705	-13,976	-15,373	-16,910
Utilidad operativa (EBIT)	30,800	33,880	37,268	40,995	45,094
Gastos financieros	-7,959	-7,406	-6,712	-6,090	-4,697
Utilidad antes de impuesto a la renta	22,841	26,474	30,556	34,905	40,397
Gasto por impuesto a las ganancias	-6,738	-7,810	-9,014	-10,297	-11,917
Utilidad neta	16,103	18,664	21,542	24,608	28,480
Dividendos	3,221	3,733	4,308	4,922	5,696
Adición a resultados acumulados	12,882	14,931	17,234	19,686	22,784
Efectivo	11,565	12,722	13,994	15,394	16,933
Cuentas por cobrar comerciales	127,050	139,755	153,731	169,104	186,014
Inventarios	136,571	150,228	165,250	181,775	199,953
Propiedades, planta y equipo, neto	200,869	196,802	191,803	185,780	173,379
Intangibles, neto	11,242	11,242	11,242	11,242	11,742
Cuentas por pagar comerciales	96,402	106,042	116,646	128,311	141,142
Obligaciones financieras	124,566	115,912	105,045	91,857	70,847
Dividendos por pagar	3,221	3,733	4,308	4,922	5,696
Pasivos por beneficios a los trabajadores	68,602	75,462	83,008	91,309	100,439
Pasivos por impuesto a las ganancias	1,625	1,787	1,966	2,162	2,379
Capital social emitido	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Reserva legal	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Excende de revaluación	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Resultados acumulados	34,000	46,882	61,813	79,047	98,733
Resultados del ejercicio	12,882	14,931	17,234	19,686	22,784
Suma activos	487,297	510,748	536,020	563,294	588,020
Suma pasivos	294,415	302,936	310,973	318,560	320,503
Suma patrimonio	192,882	207,813	225,047	244,733	267,517
Activo - Pasivo - Patrimonio	0	-0	-0	0	0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto el escenario optimista, para poder alcanzar las ventas que se proyectan en los próximos 5 años eficientemente, la compañía tendría que amortizar deuda por S/ 44.2 millones, a razón de S/ 3.9 millones, S/ 12.6 millones, S/ 23.4 millones y S/ 4.1 mil en los años 2019P, 2020P, 2021P y 2023P respectivamente. Asimismo, tendría que obtener un financiamiento por S/ 16.8 millones en el año 2022P.

Debido a que el financiamiento lo estamos completando amortizando deuda o adquiriendo mayor deuda, hemos validado que en ninguno de estos escenarios se haya obtenido una ratio mayor a los exigidos por los covenants de las entidades financieras.

4.10 Valorización mediante flujo de caja descontado

Determinación del Flujo de Caja Libre

Ya determinado el estado de situación financiera y el estado de resultados proyectados, procedimos a determinar el flujo de caja libre para cada uno de ellos, obteniendo como resultado lo siguiente. Cabe recalcar que la variación del CAPEX, amortización, depreciación, así como variables operativas para determinar el Capital de Trabajo Operativo (CTO) varía debido a que todo ello crece en función al crecimiento de las ventas.

Tabla IV.21.

Cálculo de Flujo de Caja Libre de LACTO S.A. (en miles de soles)

Crecimiento de ventas a 4.30%					
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
EBIT * (1-t)	20,589	21,474	22,398	23,361	24,365
Depreciación y amortización	8,031	8,376	8,737	9,112	9,504
(-) Capex	-7,763	-7,232	-7,197	-7,158	-2,313
(-) CTO	-4,244	-4,426	-4,616	-4,815	-5,022
FCL	16,613	18,193	19,321	20,500	26,534

Crecimiento de ventas a 7.45%					
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
EBIT * (1-t)	21,211	22,791	24,489	26,313	28,273
Depreciación y amortización	8,274	8,890	9,552	10,264	11,029
(-) Capex	-7,761	-7,224	-7,181	-7,131	-2,271
(-) CTO	-6,980	-7,872	-8,459	-9,089	-9,766
FCL	14,743	16,584	18,401	20,357	27,265

Crecimiento de ventas a 10%					
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
EBIT * (1-t)	21,714	23,885	26,274	28,901	31,791
Depreciación y amortización	8,470	9,317	10,249	11,274	12,401
(-) Capex	-7,759	-7,218	-7,168	-7,108	-2,234
(-) CTO	-9,869	-10,856	-11,941	-13,136	-14,449
FCL	12,556	15,129	17,413	19,932	27,510

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos, la principal pregunta que nos realizamos es a qué se debe que durante los primeros años de proyección el flujo de caja libre es mayor en el escenario pesimista. Esto se debe a la inversión que debe realizar la compañía en el capital

de trabajo para poder sostener su crecimiento. Este descalce se va regularizando con el paso de los años. En nuestro caso, hemos determinado una proyección de 5 años, dado que es un tiempo apropiado para esperar que una compañía obtenga los resultados de sus principales proyectos. Por ello es que en los últimos años tanto el escenario conservador como el optimista están por encima del pesimista.

Determinación del WACC

Para obtener el WACC procedimos a determinar la estructura de capital de la compañía. Obtuvimos el peso de la deuda financiera y el capital de la compañía, obteniendo como resultado lo siguiente:

Tabla IV.22.

Cálculo de la estructura de capital de LACTO SA

Estructura de capital	Importe	%
Deuda financiera	128,520	41.66%
Patrimonio	180,000	58.34%
Total	308,520	100.00%
We	58.34%	
Wd	41.66%	

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenido la estructura de capital, procedimos a obtener la tasa que le corresponde a la deuda (K_d) y al patrimonio (K_e). Para determinar la tasa de la deuda, procedimos a identificar los préstamos y arrendamientos financieros que posee la entidad en el 2018, con el objetivo de obtener la tasa de interés ponderada, como se explica en el siguiente gráfico:

Tabla IV.23.

Cálculo de la tasa de la deuda (K_d)

Deuda	Importe	Tasa	Wd (Peso deuda)
Arrendamiento BCP	12,000,000	5.00%	9.34%
Arrendamiento BBVA	18,000,000	6.00%	14.01%
Préstamo BCP	98,520,000	6.63%	76.66%
Total	128,520,000		100%
Tasa ponderada de deuda (K_d)		6.39%	

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenido la tasa de la deuda (K_d), procedimos a determinar el CAPM de la compañía, que vendría a representar K_e . A continuación, la determinación de las variables, así como el resultado del cálculo hecho:

Tabla IV.24.

Cálculo del CAPM para LACTO SA

Determinación de variable		Comentario
Tasa libre de riesgo	3.02%	Obtenido de la tasa de retorno de los bonos soberanos de estados unidos a 30 años. Data extraída de la página web del BCRP.
Beta desapalancado	0.61	Obtenido de la beta desapalancado de la industria de alimentos (Food Processing) con data a Enero de 2019. Data extraída de la página web de Damodaran.
Beta apalancado	1.05	Obtenido mediante cálculo propio considerando la estructura de capital de LACTO en el 2018.
Prima de riesgo	6.26%	Obtenido del retorno histórico desde 1928 hasta 2018 de los T-bonds. Data extraída de la página web de Damodaran
Riesgo país	1.63%	Obtenido del EMBI+ de Perú de Diciembre de 2018. Data extraída de la web del BCRP.

CAPM **11.22%**

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenido las variables indicadas anteriormente, procedimos a realizar el cálculo para la determinación del WACC de la compañía:

Tabla IV.25.

Cálculo del WACC de LACTO SA

Variables	
K_d	6.39%
K_e	11.19%
W_e	58%
W_d	41.66%
(1-t)	70.50%
WACC	8.41%

Fuente: Elaboración propia

Determinación del valor terminal

Una vez obtenido los flujos de caja libre de la compañía por los años proyectados y el WACC, procedemos a realizar el cálculo del valor terminal de la compañía, usando como tasa de crecimiento a perpetuidad el crecimiento histórico del PBI agrícola, según se explicó en el capítulo 3, y que asciende a 4.12%.

Tabla IV.26.

Cálculo del valor terminal de LACTO SA (en miles de soles)

Variables	Pesimista	Conservador	Optimista
WACC	8.41%		
g	4.12%		
FCL Año 2023P	26,534	27,265	27,510
Valor terminal	644,722	662,488	668,426

Fuente: Elaboración propia

Valorización de la compañía

A continuación, con la información de los flujos de caja libre proyectados, así como el valor terminal y el WACC de la compañía, procedimos a determinar el valor del patrimonio (equity value) de la entidad en el año 2018; por último, determinar el precio por acción de cada escenario.

En el escenario pesimista, el valor del patrimonio asciende a S/ 383.7 millones; en el escenario conservador, a S/ 399.6 millones; en el optimista, a S/ 399.9 millones.

Tabla IV.27.

Cálculo del precio por acción de LACTO SA (en miles de soles)

	Pesimista	Conservador	Optimista
VP FCL	71,131	75,109	71,433
VP Valor terminal	430,649	442,515	446,482
Firm Value	501,780	517,624	517,915
Cash	10,514		
Debt	128,520		
Equity Value	383,774	399,618	399,909
# Acciones	80,000		
Precio por acción	4.7972	4.995	4.999

Fuente: Elaboración propia

4.11 Evaluación de la ampliación de los centros de distribución

La gerencia tiene tres opciones para ampliar sus centros de distribución. El primero es implementar un nuevo centro de distribución (opción 1). El segundo es tercerizar el servicio de almacenaje (opción 2). El tercero es alquilar un almacén y sus instalaciones (opción 3). Procederemos a realizar la evaluación de las propuestas, considerando que de acuerdo a lo indicado por Chávez Berrocal et al. (2016) el valor que le proporciona el centro de distribución a la compañía es una reducción en los gastos administrativos mensual por el concepto de distribución en S/ 87.4 mil (p. 55).

Anticipadamente procederemos a realizar a evaluar cada proyecto individualmente. Para ello se obtuvieron los ingresos y egresos asociados a cada uno de los proyectos y posteriormente se descontaron los flujos usando la tasa WACC de la compañía, la cual se determinó anteriormente y es de 8.41%. Asimismo, para la primera opción hemos considerado un valor residual del proyecto, que equivale al 20% de la inversión. En general, hemos realizado la evaluación con una proyección de 5 años.

Tabla IV.28.

Evaluación de la primera opción de inversión (en miles de soles)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	-7,610					
Costos mensuales		-1,260	-1,260	-1,260	-1,260	-1,260
Ahorros mensuales		1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
Valor residual						1,522
Total	-7,610	-211	-211	-211	-211	1,311

VPN	-7,428
------------	---------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.29.

Evaluación de la segunda opción de inversión (en miles de soles)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	-					
Costos mensuales		-456	-456	-456	-456	-456
Ahorros mensuales		1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
Total	-	593	593	593	593	593

VPN	2,342
------------	--------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.30.**Evaluación de la tercera opción de inversión (en miles de soles)**

	<u>Año 0</u>	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
Inversión	-					
Costos mensuales		-768	-768	-768	-768	-768
Ahorros mensuales		1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
Total	-	281	281	281	281	281
VPN	1,109					

Fuente: Elaboración propia

De los resultados de los gráficos anteriores podemos concluir que el proyecto más viable es el segundo, debido a que su VPN es mayor al del resto. A continuación, realizaremos la evaluación de los proyectos considerando el impacto que tendrían en conjunto con los estados financieros de la compañía. Para ello, debido a que en los resultados de la valorización del proyecto la diferencia entre el escenario conservador y el optimista es mínima, procederemos a optar por el escenario conservador para realizar la evaluación de qué opción es más conveniente para la compañía. Evaluaremos si es que las opciones de ampliar los centros de distribución podrían generar valor para la compañía o destruir valor.

A continuación, exponemos los costos de cada una de las opciones:

Figura IV.13.**Costos de las opciones para la ampliación de los centros de distribución**

	S/ 000		
	Opcion 1	Opcion 2	Opcion 3
Costos mensuales			
Mano de obra	60	-	-
Materiales de operación	15	-	-
Depreciación	20	-	-
Mantenimiento de maquinaria y equipo	10	-	-
Alquiler seco	-	16	-
Alquiler frío	-	22	-
Alquiler local	-	-	64
Total costo mensual	105	38	64
Inversión			
Terreno	5,440	-	-
Implementación cámara de frío	670	-	-
Implementación almacenes secos	900	-	-
Equipos	600	-	-
Total inversión	7,610	0	0

Fuente: Elaboración propia

Procederemos a realizar nuestra proyección del estado de situación financiera y el estado de resultados considerando el impacto que tendría cada una de las opciones mencionadas anteriormente en la estructura de los estados financieros de la compañía. Los rubros que han tenido modificación se resaltan en gris. En primer lugar, explicaremos la opción 1:

Tabla IV.31.

Opción 1 – Proyección 2019-2023 (en miles de soles)

Rubro	OPCIÓN 1				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Ventas	827,365	889,004	955,234	1,026,399	1,102,866
Costo de ventas	-621,424	-667,653	-717,326	-770,700	-828,050
Utilidad bruta	205,941	221,351	237,909	255,700	274,817
Gasto de venta	-41,368	-44,450	-47,762	-51,320	-55,143
Gastos de administración	-123,416	-132,662	-142,596	-153,271	-164,741
Otros gastos operativos	-11,282	-12,123	-13,026	-13,996	-15,039
Utilidad operativa (EBIT)	29,875	32,116	34,525	37,112	39,893
Gastos financieros	-8,316	-7,664	-6,889	-6,217	-4,799
Utilidad antes de impuesto a la renta	21,559	24,452	27,635	30,895	35,094
Gasto por impuesto a las ganancias	-6,360	-7,213	-8,152	-9,114	-10,353
Utilidad neta	15,199	17,239	19,483	21,781	24,741
Dividendos	3,040	3,448	3,897	4,356	4,948
Adición a resultados acumulados	12,159	13,791	15,586	17,425	19,793
Efectivo	11,297	12,139	13,043	14,015	15,059
Cuentas por cobrar comerciales	124,105	133,351	143,285	153,960	165,430
Inventarios	133,405	143,343	154,022	165,497	177,826
Propiedades, planta y equipo, neto	208,435	204,555	200,013	194,759	183,490
Intangibles, neto	11,242	11,242	11,242	11,242	11,742
Cuentas por pagar comerciales	94,167	101,182	108,721	116,820	125,523
Obligaciones financieras	130,148	119,941	107,822	93,773	72,386
Dividendos por pagar	3,040	3,448	3,897	4,356	4,948
Pasivos por beneficios a los trabajadores	67,011	72,004	77,368	83,132	89,325
Pasivos por impuesto a las ganancias	1,959	2,105	2,262	2,430	2,611
Capital social emitido	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Reserva legal	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Excende de revaluación	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Resultados acumulados	34,000	46,159	59,950	75,537	92,962
Resultados del ejercicio	12,159	13,791	15,586	17,425	19,793

Suma activos	488,484	504,630	521,606	539,473	553,548
Suma pasivos	296,325	298,680	300,069	300,511	294,794
Suma patrimonio	192,159	205,950	221,537	238,962	258,755
Activo - Pasivo - Patrimonio	-0	-0	0	-0	-0

Fuente: Elaboración propia

Se ha incrementado en S/ 7.6 millones el rubro de propiedades, planta y equipo debido a la inversión realizada para adquirir el terreno y la implementación de los equipos correspondientes. De igual manera, el costo de ventas se ha incrementado en S/ 900 mil (considerando que el costo mensual es de S/ 75 mil) debido a los costos incurridos por mano de obra y materiales de operación. Los gastos administrativos han aumentado en S/ 360 mil (considerando que el costo mensual es de S/ 30 mil) por la depreciación de la nueva maquinaria y el mantenimiento de los mismos; mientras que se ha visto disminuido en S/ 1 millón anual (considerando que mensualmente el ahorro es de S/ 87.4 mil) por concepto de ahorros en gastos de distribución. Por último, debido a que la compañía ha realizado una fuerte inversión, se ha decidido incrementar la deuda para financiar el proyecto.

Tabla IV.32.**Opción 2 - Proyección 2019 – 2023 (en miles de soles)**

Rubro	OPCIÓN 2				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Ventas	827,365	889,004	955,234	1,026,399	1,102,866
Costo de ventas	-620,524	-666,753	-716,426	-769,800	-827,150
Utilidad bruta	206,841	222,251	238,809	256,600	275,717
Gasto de venta	-41,368	-44,450	-47,762	-51,320	-55,143
Gastos de administración	-123,512	-132,758	-142,692	-153,367	-164,837
Otros gastos operativos	-11,282	-12,123	-13,026	-13,996	-15,039
Utilidad operativa (EBIT)	30,679	32,920	35,329	37,916	40,697
Gastos financieros	-7,785	-7,098	-6,288	-5,554	-4,095
Utilidad antes de impuesto a la renta	22,894	25,822	29,040	32,362	36,602
Gasto por impuesto a las ganancias	-6,754	-7,617	-8,567	-9,547	-10,798
Utilidad neta	16,140	18,204	20,473	22,815	25,804
Dividendos	3,228	3,641	4,095	4,563	5,161
Adición a resultados acumulados	12,912	14,564	16,379	18,252	20,643
Efectivo	11,297	12,139	13,043	14,015	15,059
Cuentas por cobrar comerciales	124,105	133,351	143,285	153,960	165,430
Inventarios	133,405	143,343	154,022	165,497	177,826
Propiedades, planta y equipo, neto	201,065	197,425	193,123	188,109	177,080
Intangibles, neto	11,242	11,242	11,242	11,242	11,742
Cuentas por pagar comerciales	94,167	101,182	108,721	116,820	125,523
Obligaciones financieras	121,837	111,093	98,417	83,771	61,767
Dividendos por pagar	3,228	3,641	4,095	4,563	5,161
Pasivos por beneficios a los trabajadores	67,011	72,004	77,368	83,132	89,325
Pasivos por impuesto a las ganancias	1,959	2,105	2,262	2,430	2,611
Capital social emitido	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Reserva legal	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Excende de revaluación	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Resultados acumulados	34,000	46,912	61,476	77,854	96,107
Resultados del ejercicio	12,912	14,564	16,379	18,252	20,643
Suma activos	481,114	497,500	514,716	532,823	547,138
Suma pasivos	288,202	290,025	290,862	290,716	284,387
Suma patrimonio	192,912	207,476	223,854	242,107	262,750
Activo - Pasivo - Patrimonio	-0	-0	-0	-0	0

Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la opción dos, la compañía incurre en mayores gastos administrativos debido al pago de la tercerización, importe que asciende a S/ 38 mil mensual, y que anualizado equivale a S/ 456 mil; por otra parte, se ha visto reducido por un ahorro en los gastos de distribución por un importe de S/ 87.4 mil mensual, que anualizado asciende a S/ 1 millón. Ello reduce los resultados del periodo, por lo que la compañía tendría que aumentar mínimamente su deuda financiera para poder sostener las operaciones de la compañía.

Tabla IV.33.**Opción 3 – Proyección 2019 – 2023 (en miles de soles)**

Rubro	OPCIÓN 3				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Ventas	827,365	889,004	955,234	1,026,399	1,102,866
Costo de ventas	-620,524	-666,753	-716,426	-769,800	-827,150
Utilidad bruta	206,841	222,251	238,809	256,600	275,717
Gasto de venta	-41,368	-44,450	-47,762	-51,320	-55,143
Gastos de administración	-123,824	-133,070	-143,004	-153,679	-165,149
Otros gastos operativos	-11,282	-12,123	-13,026	-13,996	-15,039
Utilidad operativa (EBIT)	30,367	32,608	35,017	37,604	40,385
Gastos financieros	-7,800	-7,125	-6,328	-5,609	-4,165
Utilidad antes de impuesto a la renta	22,567	25,483	28,688	31,995	36,220
Gasto por impuesto a las ganancias	-6,657	-7,517	-8,463	-9,439	-10,685
Utilidad neta	15,910	17,965	20,225	22,557	25,535
Dividendos	3,182	3,593	4,045	4,511	5,107
Adición a resultados acumulados	12,728	14,372	16,180	18,045	20,428
Efectivo	11,297	12,139	13,043	14,015	15,059
Cuentas por cobrar comerciales	124,105	133,351	143,285	153,960	165,430
Inventarios	133,405	143,343	154,022	165,497	177,826
Propiedades, planta y equipo, neto	201,065	197,425	193,123	188,109	177,080
Intangibles, neto	11,242	11,242	11,242	11,242	11,742
Cuentas por pagar comerciales	94,167	101,182	108,721	116,820	125,523
Obligaciones financieras	122,067	111,516	99,040	84,604	62,817
Dividendos por pagar	3,182	3,593	4,045	4,511	5,107
Pasivos por beneficios a los trabajadores	67,011	72,004	77,368	83,132	89,325
Pasivos por impuesto a las ganancias	1,959	2,105	2,262	2,430	2,611
Capital social emitido	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Reserva legal	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Excende de revaluación	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Resultados acumulados	34,000	46,728	61,100	77,280	95,326
Resultados del ejercicio	12,728	14,372	16,180	18,045	20,428
Suma activos	481,114	497,500	514,716	532,823	547,138
Suma pasivos	288,386	290,400	291,435	291,497	285,384
Suma patrimonio	192,728	207,100	223,280	241,326	261,754
Activo - Pasivo - Patrimonio	-0	-0	0	-0	0

Fuente: Elaboración propia

La tercera y última opción consiste en el alquiler. Ello implicaría un mayor gasto en el periodo equivalente a S/ 768 mil soles (el gasto mensual es de S/ 64 mil) y un ahorro mensual por concepto de gastos de distribución en un importe de S/ 87.4 (anualizado es S/ 1 millón), lo que también reduciría los resultados del periodo y por tanto la compañía tendría que aumentar mínimamente su deuda para sostener sus operaciones.

Considerando lo que se ha explicado anteriormente, podemos concluir que la opción que mayor beneficio le trae a la compañía para la valorización es el número dos, debido a que esta reduce sus gastos operativos en menor medida. Para evaluar el impacto en el precio de la acción procederemos a determinar el flujo de caja libre y el valor terminal, para proceder a descontarlo usando la tasa WACC y obtener el Equity Value como se ha explicado con anterioridad. A continuación, exponemos los resultados obtenidos:

Tabla IV.34.**Opción 1 – Resultados (en miles de soles)**

	Opción 1				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
EBIT * (1-t)	21,062	22,642	24,340	26,164	28,125
Depreciación y amortización	8,514	9,130	9,792	10,504	11,269
(-) Capex	-15,447	-7,300	-7,257	-7,206	-2,346
(-) CTO	-6,980	-7,872	-8,459	-9,089	-9,766
WACC	8.41%				
Tasa "g"	4.12%				
FCL	7,148	16,600	18,417	20,373	27,281
VP FCL	68,151				
Valor terminal	662,876				
VP Valor terminal	442,775				
Firm Value	510,926				
Cash	10,514				
Debt	128,520				
Equity Value	392,920				
# Acciones	80,000.00				
Precio por acción	4.9				

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.35.**Opción 2- Resultados (en miles de soles)**

	Opción 2				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
EBIT * (1-t)	21,629	23,209	24,907	26,731	28,691
Depreciación y amortización	8,274	8,890	9,552	10,264	11,029
(-) Capex	-7,761	-7,224	-7,181	-7,131	-2,271
(-) CTO	-6,980	-7,872	-8,459	-9,089	-9,766
WACC	8.41%				
Tasa "g"	4.12%				
FCL	15,161	17,002	18,819	20,775	27,683
VP FCL	76,760				
Valor terminal	672,642				
VP Valor terminal	449,298				
Firm Value	526,058				
Cash	10,514				
Debt	128,520				
Equity Value	408,052				
# Acciones	80,000.00				
Precio por acción	5.10				

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.36.**Opción 3 – Resultados (en miles de soles)**

	Opción 3				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
EBIT * (1-t)	21,409	22,989	24,687	26,511	28,471
Depreciación y amortización	8,274	8,890	9,552	10,264	11,029
(-) Capex	-7,761	-7,224	-7,181	-7,131	-2,271
(-) CTO	-6,980	-7,872	-8,459	-9,089	-9,766
WACC	8.41%				
Tasa "g"	4.12%				
FCL	14,941	16,782	18,599	20,555	27,463
VP FCL	75,891				
Valor terminal	667,298				
VP Valor terminal	445,728				
Firm Value	521,619				
Cash	10,514				
Debt	128,520				
Equity Value	403,613				
# Acciones	80,000.00				
Precio por acción	5.045				

Fuente: Elaboración propia

Como se esperaba, la opción más conveniente para la compañía es el número dos, dado que el precio por acción es mayor al del resto de las opciones. No obstante, si tuviéramos que decidir por optar a realizar la inversión en la ampliación de los centros de distribución o no, la decisión sería ampliarlo. Anteriormente cada acción tenía un valor de S/ 4.995, mientras que posterior a este proyecto cada acción tiene un valor de S/ 5.1007 (+2.12%).

4.12 Adquisición de una empresa del sector ganadero

La gerencia nos indica que tiene avanzadas las negociaciones para la compra de una empresa del sector ganadero que provea de leche directa. Se espera realizar la compra de la compañía con crédito y se ha estimado que el precio que se pagará será de US\$ 4 millones. De acuerdo a los estudios realizados por la gerencia, se ha llegado a la conclusión de que esta inversión de comprar a la empresa productora de leche se recuperará en 8 años.

Se realizó el estado de situación financiera y el estado de resultados de la compañía productora de leche, al cual hemos denominado AGROVACA SA. Los accionistas de esta compañía valorizaron la compañía y acordaron como precio de venta

USD 4 millones. A continuación, muestran el estado de situación financiera y el estado de resultados por el periodo terminado al 31 de diciembre de 2018:

Figura IV.14.

Estado de situación financiera de AGROVACA SA

AGROVACA SA

Estado de situación financiera por el año terminado al 31 de diciembre de 2018

(Expresados en miles de soles (S/000))

	<u>2018</u>		<u>2018</u>
	S/ 000		S/ 000
ACTIVOS		PASIVOS Y PATRIMONIO	
ACTIVOS CORRIENTES:		PASIVOS CORRIENTES	
Efectivo	118	Cuentas por pagar comerciales	4,380
Cuentas por cobrar comerciales, neto	2,409	Otros pasivos corrientes	1,685
Inventarios	1,011		
		Total pasivos corrientes	6,064
Total activos corrientes	3,537		
		PASIVOS NO CORRIENTES:	
		Cuentas por pagar comerciales	5,896
ACTIVOS NO CORRIENTES:		Total pasivos no corrientes	5,896
Activos biológicos	3,369		
Propiedad, planta y equipo, neto	16,845		
		Total pasivos	11,960
Total activos no corrientes	20,214		
		PATRIMONIO:	
		Capital social emitido	6,738
		Reserva legal	1,685
		Resultados acumulados	3,369
		Total patrimonio	11,792
TOTAL	23,751	TOTAL	23,751

Fuente: Elaboración propia

Figura IV.15.

Estado de resultados de AGROVACA SA

AGROVACA SA

**Estado de resultados por el año terminado al 31 de diciembre de 2018
(Expresados en miles de soles (S/000))**

	2018
	S/000
Ingreso de actividades ordinarias	1,500
Costo de ventas	<u>(450)</u>
Ganancia bruta	<u>1,050</u>
Gastos de venta	(100)
Gastos de administración	(200)
Otros gastos operativos	<u>(36)</u>
Ganancia operativa	714
Gastos financieros	<u>-</u>
Resultados antes de impuesto a las ganancias	714
Gasto por impuesto a las ganancias	<u>(214)</u>
Ganancia neta del año	<u>500</u>
Total otro resultado integral	<u>-</u>
Total resultados integrales	<u>500</u>

Fuente: Elaboración propia

Para evaluar cómo impactaría la adquisición de la compañía nos guiamos la NIIF 3 – Combinación de negocios. Procedimos seguir los pasos del método de la adquisición que indica la NIIF 3, el cual se clasifica en los siguientes pasos:

a) Identificación de la adquirente. La compañía adquirida es AGROVACA SA, una empresa cuyo giro de negocio consiste en la producción y venta de leche de vaca. Esta lleva en el mercado peruano más de 5 años y es proveedor de las pequeñas y medianas empresas que se dedican a la comercialización de leche de vaca.

b) Determinación de la fecha de adquisición. Se ha decidido adquirir los activos y asumir los pasivos de la empresa adquirida el 05 de enero de 2019, así mismo la contraprestación se realizará en dicha fecha, por lo que la compañía ha determinado

considerar que esa sea la fecha de adquisición. Debido a que las transacciones que ha realizado la compañía adquirida durante los primeros días de enero no son de carácter material, la gerencia ha considerado los últimos estados financieros realizados por AGROVACA SA, que son los terminados al 31 de diciembre de 2018.

c) Reconocimiento y medición de los activos identificables adquiridos, de los pasivos asumidos y cualquier participación no controladora en la adquirida. LACTO SA decidió contratar a un tercero que se encargue de valorizar los activos y pasivos de la compañía a su valor razonable. Los resultados del informe de valorización no identificaron diferencias materiales entre los importes en libros que componen los estados financieros de AGROVACA SA al 31 de diciembre de 2018.

d) Reconocimiento y medición de la plusvalía o ganancia por compra en términos muy ventajosos. Los activos y pasivos netos adquiridos ascienden a S/ 11.7 millones soles; mientras que la contraprestación pagada asciende a S/ 13.4 millones, que es el equivalente en soles de los USD 4 millones mencionados anteriormente y usando como tipo de cambio 3.369, que es el tipo de cambio al 31 de diciembre de 2018 de acuerdo al SBS. Debido a que la contraprestación pagada es mayor al importe de los activos y pasivos netos, la compañía ha determinado que se debe reconocer una plusvalía por S/ 1.6 millones. La gerencia de LACTO SA ha decidido financiar la compra solamente con deuda financiera.

Figura IV.16.

Estado de situación financiera después de la adquisición

	<u>LACTO SA</u> <u>ADQUIRENTE</u>	<u>AGROVACA SA</u> <u>ADQUIRIDA</u>	<u>LACTO SA después de la</u> <u>adquisición</u>
ACTIVOS			
Efectivo	10,514	118	10,632
Cuentas por cobrar comerciales	115,500	2,409	117,909
Inventarios	124,155	1,011	125,166
Propiedades, planta y equipo, neto	204,089	16,845	220,934
Activos biológicos	-	3,369	3,369
Plusvalía	-	-	1,685
Intangibles, neto	10,742	-	10,742
Total activo	465,000	23,751	490,436
PASIVO Y PATRIMONIO			
Cuentas por pagar comerciales	87,638	10,275	97,913
Obligaciones financieras	128,520	-	141,996
Otras cuentas por pagar	68,842	1,685	70,526
Capital social emitido	80,000	6,738	80,000
Reserva legal	16,000	1,685	16,000
Excede de revaluación	50,000	-	50,000
Resultados acumulados	34,000	3,369	34,000
Total pasivo y patrimonio	465,000	23,751	490,436

Fuente: Elaboración propia

Como se mencionó con anterioridad, la compañía determinó financiar la adquisición de la empresa con deuda financiera, el cual asciende a S/ 13.4 millones (US\$ 4 millones). La entidad financiera es BCP, y supondrá una extensión del crédito que ya posee la compañía con esta entidad; por lo tanto, la tasa del préstamo es de 6.63%. El patrimonio neto de la compañía adquirida asciende a S/ 11.7 millones, por lo que se determinó una plusvalía de S/ 1.6 millones.

La estrategia de la compañía en adquirir esta empresa se basa principalmente en la reducción de costos, debido a que con los recursos que serán transferidos a LACTO SA, la compañía obtendría los principales insumos de manera directa. Por lo tanto, esta adquisición implicaría una reducción de costos por unificación de procesos de adquisición de las principales materias primas que requiere la compañía para la comercialización de productos lácteos:

- Las ventas no tendrán variación, debido a que el objetivo de la compañía es la reducción de costos.
- Para la proyección del margen bruto, este se realizará a razón del 26% de las ventas.
- Para la proyección de los gastos operativos, se ha determinado usar una tasa de 20% por la mejoría y eficiencia en el uso de recursos, lo cual supone una disminución en los gastos administrativos y en otros gastos operativos en 1.36%.
- Los gastos financieros incrementarán por el financiamiento adquirido por la adquisición de la compañía.

Considerando los supuestos indicados anteriormente, procedimos a realizar la proyección de los estados financieros, teniendo como premisa que estamos en el escenario conservador, en el cual las ventas crecen a 7.45% anual.

Tabla IV.37.

Proyección de LACTO SA posterior a la adquisición de AGROVACA SA (en miles de soles)

Rubro	PROYECCIÓN POSTERIOR A LA ADQUISICIÓN				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
Ventas	827,365	889,004	955,234	1,026,399	1,102,866
Costo de ventas	-612,250	-657,863	-706,874	-759,536	-816,121
Utilidad bruta	215,115	231,141	248,361	266,864	286,745
Gasto de venta	-41,368	-44,450	-47,762	-51,320	-55,143
Gastos de administración	-115,831	-124,461	-133,733	-143,696	-154,401
Otros gastos operativos	-8,274	-8,890	-9,552	-10,264	-11,029
Utilidad operativa (EBIT)	49,642	53,340	57,314	61,584	66,172
Gastos financieros	-7,767	-6,268	-4,553	-2,705	-83
Utilidad antes de impuesto a la renta	41,875	47,072	52,761	58,879	66,089
Gasto por impuesto a las ganancias	-12,353	-13,886	-15,564	-17,369	-19,496
Utilidad neta	29,522	33,186	37,196	41,510	46,593
Dividendos	5,904	6,637	7,439	8,302	9,319
Adición a resultados acumulados	23,618	26,549	29,757	33,208	37,274
Efectivo	11,424	12,275	13,190	14,172	15,228
Cuentas por cobrar comerciales	126,693	136,132	146,273	157,171	168,880
Inventarios	134,491	144,510	155,276	166,844	179,274
Propiedades, planta y equipo, neto	217,910	214,270	209,968	204,954	193,925
Activos biológicos	3,620	3,890	4,179	4,491	4,825
Plusvalía	1,685	1,685	1,685	1,685	1,685
Intangibles, neto	11,242	11,242	11,242	11,242	11,742
Cuentas por pagar comerciales	105,208	113,046	121,468	130,517	140,241
Obligaciones financieras	121,554	98,101	71,263	40,801	1,246
Dividendos por pagar	5,904	6,637	7,439	8,302	9,319
Pasivos por beneficios a los trabajadores	68,822	73,949	79,458	85,378	91,738
Pasivos por impuesto a las ganancias	1,959	2,105	2,262	2,430	2,611
Capital social emitido	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Reserva legal	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Excende de revaluación	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Resultados acumulados	34,000	57,618	84,166	113,923	147,131
Resultados del ejercicio	23,618	26,549	29,757	33,208	37,274
Suma activos	507,065	524,004	541,814	560,559	575,560
Suma pasivos	303,447	293,838	281,890	267,428	245,155
Suma patrimonio	203,618	230,166	259,923	293,131	330,405
Activo - Pasivo - Patrimonio	0	-0	0	0	-0

Fuente: Elaboración propia

Se resaltó en gris aquellos cambios importantes que se dan producto de la adquisición de AGROVACA SA. En primer lugar, la reducción en el costo de ventas y en los gastos de administración y otros gastos operativos producto de la sinergia que produce el haber adquirido una compañía que provea de leche de vaca de manera directa. En cuanto a los gastos financieros, principalmente este se ve impactado por el movimiento en las obligaciones financieras producto, en primer lugar, del aumento de deuda en el año 2018 para adquirir a la compañía AGROVACA SA; en segundo lugar, reducción de la deuda producto de la rentabilidad que genera la compañía para poder amortizar las deudas financieras y por tanto reducir los gastos de los intereses financieros.

Posterior a la adquisición de AGROVACA SA, ahora la compañía posee como parte de sus activos el ganado vacuno destinado a la producción de leche, ya sea durante la etapa de desarrollo que es el crecimiento de la ternera, así como en la etapa de producción que es luego del primer parto y la capacidad de producir leche. Por otra parte, la plusvalía corresponde al pago en exceso por los activos y pasivos netos de la compañía adquirida.

Por último, el movimiento en las obligaciones financieras corresponde en primer lugar a la adquisición de mayor deuda financiera para adquirir a AGROVACA SA, así como los desembolsos posteriores que corresponden a amortizaciones de la deuda.

Tabla IV.38.

Valorización de LACTO SA posterior a la adquisición de AGROVACA SA (en miles de soles)

	Determinación del precio por acción				
	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P
EBIT * (1-t)	34,998	37,605	40,406	43,417	46,651
Depreciación y amortización	8,031	8,376	8,737	9,112	9,504
(-) Capex	-7,929	-7,393	-7,350	-7,300	-2,439
(-) CTO	-6,604	-7,468	-8,024	-8,622	-9,264
FCL	28,496	31,121	33,769	36,608	44,452
WACC	8.41%				
Tasa "g"	4.12%				
FCL	28,496	31,121	33,769	36,608	44,452
VP FCL	135,462				
Valor terminal	1,079,165				
VP Valor terminal	720,718				
Firm Value	856,179				
Cash	10,632				
Debt	141,996				
Equity Value	724,815				
# Acciones	80,000.00				
Precio por acción	9.06				

Fuente: Elaboración propia

Considerando los resultados de la evaluación producto de la adquisición de AGROVACA SA, podemos concluir que es una estrategia con resultados positivos para la compañía debido a que el valor de cada acción incrementa considerablemente. Si bien la adquisición de AGROVACA SA no mejora las ventas de la compañía, los resultados se ven principalmente por la reducción de costos y gastos. El valor del patrimonio de la

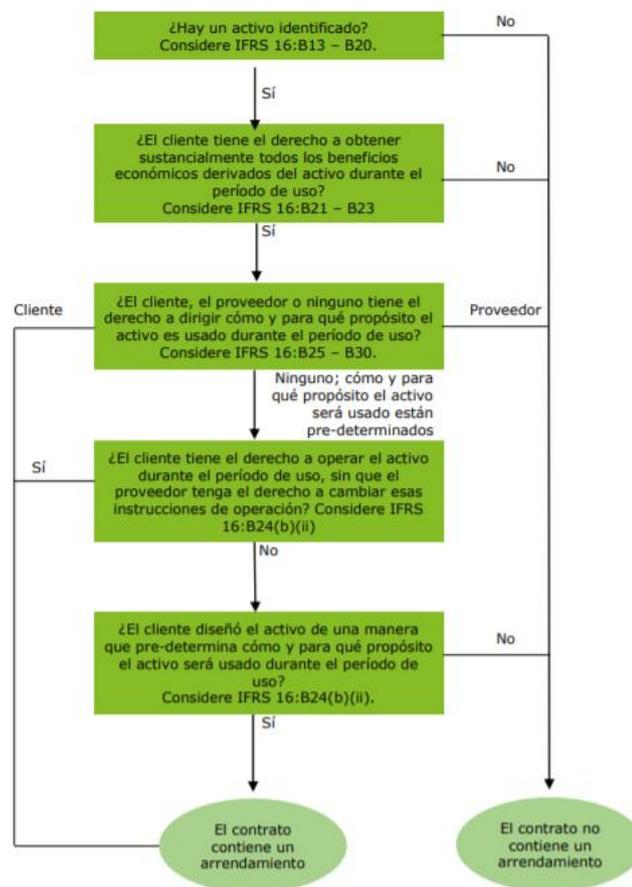
compañía antes de la adquisición asciende en el escenario conservador asciende a aproximadamente S/ 400 millones, mientras que posterior a la adquisición asciende a S/ 724.8 millones.

4.13 Evaluación de la NIIF 16 “Arrendamientos”

Con la finalidad de evaluar el impacto de la NIIF 16 en la valorización de la compañía procedimos en primer lugar a identificar aquellos arrendamientos que a la fecha posee la compañía, o contratos que cumplan con la definición de arrendamiento y que por tanto entren dentro del alcance de la norma.

Figura IV.17.

Identificación de un arrendamiento



Fuente: Deloitte (2016)

Una vez evaluado si la compañía posee contratos que son o poseen un arrendamiento, procedimos a identificar el impacto que tendría en la valorización de la

compañía. “En la actualidad, los arrendamientos pueden agruparse como operativos o financiero pero con la aplicación de la NIIF 16 todos serán tratados como financieros cada vez que exista control sobre el uso del activo involucrado” (Gestion, 2018, párr. 5). Por tanto, podemos anticipar que, en nuestra valorización, de identificar arrendamientos operativos, la compañía tendría mayor un mayor nivel de apalancamiento, lo que impactaría en la determinación del WACC. Asimismo, habría una variación en el EBITDA, debido a que anteriormente los gastos por arrendamiento operativo impactaban en los gastos operativos, no obstante, con el nuevo enfoque de reconocimiento del arrendatario, estos impactarán tanto en los gastos operativos como en los gastos financieros.

Entonces, comenzando con la identificación de contratos que sean o incluyan un arrendamiento, hemos identificado los arrendamientos financieros que posee la compañía, los cuales no tendrían un cambio en cuanto a la contabilización, y que, por tanto, no serán evaluados dentro de este análisis. Este arrendamiento financiero corresponde a los S/ 30 millones por los equipos y maquinarias que posee.

En cuanto a los arrendamientos operativos, hemos considerado que podría existir un contrato en las opciones de implementación del nuevo centro de distribución, principalmente en las opciones de: a) tercerización y b) alquiler. Para evaluar si existe o no un contrato procedimos a guiarnos del flujograma que se extrajo de la guía de la NIIF 16 de Deloitte. Parte de nuestro análisis está basado en supuestos que indicaremos, debido a que para evaluar si una transacción es o contiene un arrendamiento, la premisa es obtener el contrato y proceder a realizar lectura de las mismas.

En primer lugar, como parte de la negociación de la tercerización del centro de distribución, el proveedor ofrece no sólo el ambiente, sino también al personal que estará en dicho ambiente. Asimismo, el proveedor ha determinado que tanto el personal como el ambiente debe ser usado como centro de almacenaje. No se permite, por cláusulas incluidas en el contrato, que la compañía le dé otro uso. Considerando estos términos impuestos por el proveedor y guiándonos del flujograma, podríamos concluir que el cliente (en este caso, LACTO) no tiene el derecho a exigir cómo y para qué propósito será usado el activo, y que por tanto queda fuera del alcance de la NIIF 16.

En segundo lugar, se encuentra el alquiler del local. En este caso, el proveedor ha precisado que el objeto del contrato es el alquiler del ambiente, y esta especificación se encuentra estipulado en el contrato. No hay mayor intervención. De igual manera,

continuando leyendo el contrato, concluimos que cumple con los requerimientos indicados en el flujograma, y que, por tanto, el contrato en sí es un arrendamiento y estaría dentro del alcance de la NIIF 16. En primer lugar, hemos asumido los siguientes datos de las características del contrato:

- Plazo del contrato: 7 años
- Fee mensual: S/ 64 000. Anualizado equivale a S/ 768 000.
- Tasa: 5.47% anual. Para determinar la tasa de descuento hemos optado por usar la tasa incremental por préstamos del arrendatario. Para evaluar ello, procedimos a verificar en la SBS la tasa de préstamo para los corporativos por un plazo mayor a 360 días. Se ha considerado que es la tasa que normalmente la compañía tendría que pagar si se desea adquirir un préstamo con similar plazo, riesgo e importe con la entidad financiera BCP.

En primer lugar, procedimos a determinar el valor del activo por el derecho del uso. Para ello descontamos los pagos por renta usando 5.47% como tasa.

Tabla IV.39.

Cronograma de arrendamiento

<u>Cuota</u>	<u>Interés</u>	<u>Capital</u>	<u>Valor en libros</u>	<u>Fecha</u>
			4,369,222	1/01/2019
768,000	238,996	529,004	3,840,218	31/12/2019
768,000	210,060	557,940	3,282,278	31/12/2020
768,000	179,541	588,459	2,693,819	31/12/2021
768,000	147,352	620,648	2,073,171	31/12/2022
768,000	113,402	654,598	1,418,573	31/12/2023
768,000	77,596	690,404	728,169	31/12/2024
768,000	39,831	728,169	0	31/12/2025
<u>5,376,000</u>	<u>1,006,778</u>	<u>4,369,222</u>		

Fuente: Elaboración propia

Del cronograma anterior podemos identificar el importe en libros del activo por el derecho de uso, el cual asciende a S/ 4.3 millones. Cabe precisar que en el contrato no se incluyen pagos iniciales al arrendador, incentivos, costos directos incurridos o costos por desmantelamiento. A continuación, indicamos los asientos que tendría que realizar la compañía en el transcurso del periodo (en miles de soles):

Tabla IV.40.**Asientos del periodo - NIIF 16 (en miles de soles)**

	Debe	Haber
Activo por derecho de uso	4,369	
Pasivo por arrendamiento		4,369
<i>1/01/2019 - Reconocimiento inicial del arrendatario</i>		
Gasto por intereses	239	
Pasivo por arrendamiento		239
<i>31/12/2019 - Reconocimiento de los intereses devengados del periodo</i>		
Pasivo por arrendamiento	768	
Efectivo		768
<i>31/12/2019 - Reconocimiento del pago de la cuota #1</i>		
Depreciación del activo en derecho de uso	624	
Gasto por depreciación del activo en derecho de uso		624
<i>31/12/2019 - Reconocimiento de la depreciación del activo en derecho de uso</i>		

Fuente: Elaboración propia

El primer asiento corresponde al reconocimiento del activo por derecho de uso y el pasivo por arrendamiento. En el cronograma podemos observar que el valor presente de los pagos por rentas asciende a S/ 4.3 millones. El segundo asiento tiene por concepto el reconocimiento de los intereses devengados del periodo. Precisamente aquí se encuentra uno de los impactos principales del cambio a la NIIF 16. Por ello anteriormente se comentó que este nuevo enfoque incrementaría la deuda financiera de la compañía, así como el EBITDA. El tercer asiento corresponde al pago de la primera cuota, que está conformado tanto por el interés como por capital, lo cual se puede ver a mayor detalle en el cronograma del arrendamiento. Por último, el asiento del reconocimiento de la depreciación. Como política la compañía tiene que los bienes inmuebles se deprecian de manera lineal, y que el plazo será el del contrato, debido a que el bien por sí mismo tiene una vida útil mayor al del plazo del contrato.

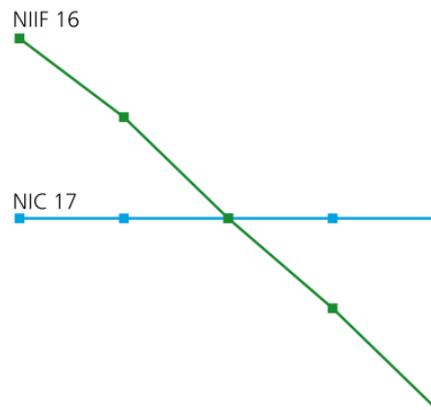
El diferente tratamiento del derecho de uso del activo (amortización normalmente lineal) y el pasivo por arrendamiento (a su coste amortizado), como ya se ha explicado anteriormente, es probablemente, el impacto más significativo de la NIIF 16 sobre el resultado neto del arrendatario, ya que da lugar a un perfil de gasto decreciente (debido al mayor gasto por intereses al inicio), frente al modelo actual de arrendamiento operativo en NIC 17, que imputa el gasto de forma lineal a lo largo de todo el período de arrendamiento. (Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2016, p. 13)

De nuestra evaluación, podemos concluir que evidentemente en los primeros años la compañía va a incurrir en mayores gastos, lo cual se verá disminuido en el transcurso del tiempo, tal como se explica en el siguiente gráfico.

Figura IV.18.

Impacto de la NIIF 16 en el estado de resultados

Perfil de gasto total en la cuenta de PyG



Fuente: Deloitte (2016)

Una vez evaluado el impacto de la NIIF 16 en la compañía, procederemos a realizar el análisis de si es viable que la compañía opte por la opción 3, que es la que tiene por objeto obtener el alquiler. En primer lugar, debemos considerar que se realizó la evaluación de las tres opciones (implementar un centro de distribución, tercerizarlo o alquilar un almacén), teniendo como resultado que la opción más viable es el número dos, que consiste en tercerizar el servicio. En segundo lugar, la intención de la compañía al ampliar sus centros de distribución es la reducción de costos logísticos; mas no se tiene intención de modificar la estructura de capital. En tercer lugar, hemos considerado qué tanto impactaría la NIIF 16 en la valorización, y si realmente este tendría un impacto material para la toma de decisiones de terceros. El impacto que más preocuparía a la compañía sería el cambio de su estructura de capital. Actualmente tendría que incluir los S/ 4.3 millones como parte del peso de la deuda. En la figura siguiente resumimos cómo se vería impactado el WACC considerando la nueva estructura de capital de la compañía.

Figura IV.19.

Impacto de la NIIF 16 en el WACC

	<u>Antes</u>	<u>Después</u>	<u>Variación</u>
Wd	41.66%	42.47%	0.81%
We	58.34%	57.53%	-0.81%
Ke	11.19%	11.28%	0.09%
Kd	6.39%	6.36%	-0.03%
WACC	8.41%	8.39%	-0.01%

Fuente: Elaboración propia.

Entonces, podemos concluir que la tasa de descuento WACC se vería reducido en 0.01%, lo cual aumentaría el valor de la empresa. Sin embargo, este aumento es mínimo. Por otra parte, evaluamos el impacto en el estado de resultados de la compañía.

Tabla IV.41.

Variación de los gastos reconocidos en el estado de resultados

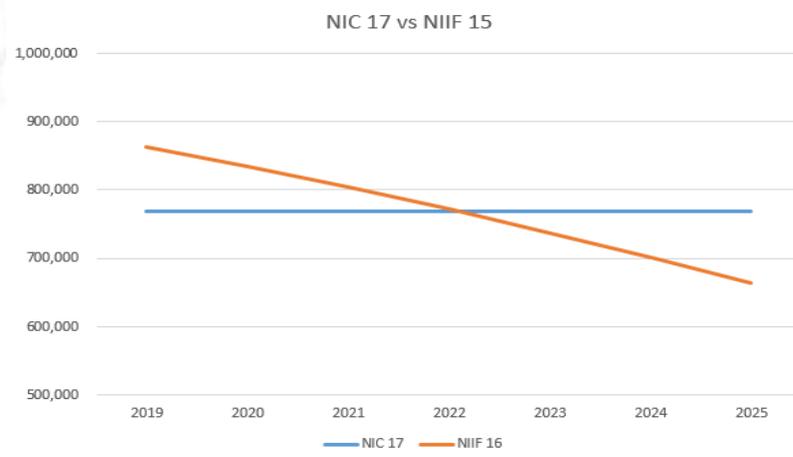
	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>	<u>2023</u>	<u>2024</u>	<u>2025</u>
NIC 17	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000
NIIF 16	863,171	834,234	803,715	771,526	737,577	701,771	664,005
Variación (%)	12.39%	8.62%	4.65%	0.46%	-3.96%	-8.62%	-13.54%

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar que el importe anual no es tan representativo si lo comparamos con las ventas que ascienden a S/ 770 millones. Los gastos mensuales asociados al alquiler, tanto por la NIC 17 como por la NIIF 16 oscilan entre los S/ 650 mil y S/ 850 mil, lo cual representa aproximadamente un 0.1% de las ventas netas de la compañía.

Figura IV.20.

Comparación NIC 17 vs NIIF 16 - LACTO SA



Fuente: Elaboración propia

Considerando el análisis anterior concluimos que, si la compañía opta por la opción del alquiler y no de la tercerización, tendría que considerar el impacto analizado anteriormente de la NIIF 16; sin embargo, este no tendría una variación significativa comparándolo con el reconocimiento del arrendamiento considerando bajo el enfoque de la NIC 17. Anteriormente realizamos la evaluación de qué proyecto sería más rentable para la entidad, y concluimos que la opción que aumenta el valor de la compañía es la de tercerizar los centros de distribución. Considerando ahora el análisis de la NIIF 16, no habría un cambio en nuestra recomendación dada a la gerencia.

4.14 Evaluación de la NIIF 9 “Instrumentos Financieros”

Al 31 de diciembre de 2018 se realizó la evaluación del impacto de la NIIF 9 en la compañía. Esta norma es efectiva a partir del 01 de enero de 2018. Como parte primordial de la evaluación, procedimos clasificar nuestra evaluación en las siguientes etapas:

a) Reconocimiento y baja de cuentas. No se identificaron cambios relevantes que impacten a la valorización de la compañía.

b) Distinción entre patrimonio y pasivo. No se identificaron cambios relevantes que impacten a la valorización de la compañía.

c) Clasificación y valorización de los activos financieros y pasivos financieros. Se realizó la evaluación, dado que la compañía posee instrumentos financieros que cumplen la definición de activos y pasivos financieros. A continuación, se realiza el análisis.

Se procedió a identificar los instrumentos financieros que posee la compañía.

Activos financieros:

- Efectivo y equivalente efectivo
- Cuentas por cobrar comerciales

Pasivos financieros:

- Cuentas por pagar comerciales
- Obligaciones financieras

De la evaluación realizada, no existe un efecto relevante sobre la presentación de los instrumentos financieros, dado que bajo NIIF 9 estos se deben contabilizar al costo amortizado, lo cual ya se llevaba haciendo bajo la NIC 39.

d) Derivados implícitos. La compañía no posee instrumentos financieros derivados, ni hay un plan a futuro de adquirirlos, por lo que no aplica a la valorización de la compañía.

e) Reclasificación. No se identificaron cambios relevantes que impacten a la valorización de la compañía.

f) Deterioro de activos fijos. El método realizado para determinar la tasa de incobrabilidad de acuerdo al nuevo modelo de pérdidas incurridas consiste en:

i) Solicitar el detalle de las cuentas por cobrar comerciales a diciembre de 2018 y a diciembre de 2017, y los dos años previos del periodo a evaluar. Se debe tener en cuenta que la aplicación de este nuevo modelo impacta tanto a los saldos iniciales del 2018 (impacto en resultados acumulados), así como al periodo 2018, es por ello que es necesario realizar también la evaluación por el periodo 2017 hacia atrás.

ii) Se ha considerado como información histórica los dos años previos al año en evaluación. Para el año 2018, se realizó la evaluación del periodo 2017 y 2016; mientras que para el año 2017 se realizó la evaluación del periodo 2016 y 2015.

A continuación, el detalle de las cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de los periodos 2018, 2017, 2016 y 2015.

iii) De los detalles proporcionados, procedimos a segmentar los tipos de clientes que posee LACTO: a) cartera de distribuidores, b) cartera de consumidor final y c) cartera de supermercados. De acuerdo a lo indagado con la gerencia, la cartera (b) y (c) no ha presentado morosidad históricamente, por tanto, no se realizó evaluación por ninguna de estas. El impacto tendría que evaluarse teniendo en cuenta la cartera de distribuidores, que es el tipo de clientes por el cual la compañía históricamente ha tenido problemas de cobrabilidad.

A continuación, presentamos la estructura de las cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de 2018 y 2017. Hemos asumido que la compañía tiene una provisión

por incobrabilidad de S/ 1.1 millón. Este importe ha sido considerado luego de revisar los últimos estados financieros auditados de LAIVE SA e identificar a cuánto asciende su saldo de estimación por pérdidas esperada de cuentas por cobrar. A continuación, la composición del saldo:

Tabla IV.42.

Clasificación de cartera de clientes de LACTO SA (en miles de soles)

	<u>Dic-18</u>	<u>Dic-17</u>
Cartera de distribuidores	77,385	79,469
Cartera de consumidor final	11,550	11,861
Cartera de supermercados	26,565	27,281
	<hr/>	<hr/>
	115,500	118,611
Provisión 2018 (NIC 39)	-	-
	<hr/>	<hr/>
Cuentas por cobrar comerciales, neto	116,616	119,727
	<hr/>	<hr/>
Detalle de cartera de distribuidores bruto	78,501	80,585

Fuente: Elaboración propia

Solicitamos el detalle de las facturas que componen la cartera de distribuidores al 31 de diciembre por los periodos 2018, 2017, 2016 y 2015:

Tabla IV.43.

Detalle de cuentas por cobrar comerciales de al 31 de diciembre de 2018 (en miles de soles)

Número de documento	Composición del rubro 2018		Saldo
	Fecha de registro	Fecha de vencimiento	
10	28/11/2018	28/12/2018	9,520
102	17/06/2016	10/08/2016	53
20	13/05/2018	6/07/2018	3,200
104	2/06/2015	26/07/2015	-
105	6/08/2015	29/09/2015	155
106	2/11/2016	26/12/2016	55
107	11/05/2015	4/07/2015	86
108	23/07/2016	15/09/2016	100
30	15/09/2018	8/11/2018	1,250
110	18/02/2015	13/04/2015	50
40	19/02/2018	14/04/2018	4,120
50	12/09/2018	5/11/2018	5,914
113	19/04/2016	12/06/2016	75
60	21/01/2018	16/03/2018	2,520
115	13/03/2016	6/05/2016	86
116	27/09/2015	20/11/2015	75
70	12/04/2018	5/06/2018	9,250
118	20/04/2015	13/06/2015	150
119	8/05/2016	1/07/2016	120
120	18/09/2015	11/11/2015	30
88	23/11/2018	23/12/2018	5,250
80	1/01/2018	31/01/2018	2,600
9	11/10/2018	10/11/2018	8,500
74	5/09/2018	5/10/2018	8,230
86	15/05/2018	14/06/2018	3,455
42	24/04/2018	24/05/2018	8,657
16	27/04/2018	27/05/2018	5,000
		Total	78,501

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IV.44.

Detalle de cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de 2017 (en miles de soles)

Número de documento	Composición del rubro 2017		Saldo
	Fecha de registro	Fecha de vencimiento	
101	30/04/2017	23/06/2017	1,250
102	17/06/2016	10/08/2016	53
103	11/07/2017	3/09/2017	320
104	2/06/2015	26/07/2015	-
105	6/08/2015	29/09/2015	155
106	2/11/2016	26/12/2016	55
107	11/05/2015	4/07/2015	86
108	23/07/2016	15/09/2016	100
109	29/01/2017	24/03/2017	2,250
110	18/02/2015	13/04/2015	50
111	19/02/2017	14/04/2017	4,420
112	5/02/2017	31/03/2017	5,500
113	19/04/2016	12/06/2016	75
114	19/02/2017	14/04/2017	3,310
115	13/03/2016	6/05/2016	86
116	27/09/2015	20/11/2015	75
117	24/02/2017	19/04/2017	7,250
118	20/04/2015	13/06/2015	150
119	8/05/2016	1/07/2016	120
120	18/09/2015	11/11/2015	30
121	30/04/2017	30/05/2017	9,500
122	15/05/2017	14/06/2017	9,250
123	30/05/2017	29/06/2017	9,500
124	14/06/2017	14/07/2017	8,500
125	29/06/2017	29/07/2017	13,500
126	14/07/2017	13/08/2017	3,250
127	29/07/2017	28/08/2017	1,750
Total			80,585

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.45.

Detalle de cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de 2016 (en miles de soles)

Número de documento	Composición del rubro 2016		Saldo
	Fecha de registro	Fecha de vencimiento	
203	8/04/2016	8/05/2016	2,400
204	15/09/2016	15/10/2016	9,400
205	23/06/2016	23/07/2016	4,500
206	7/05/2016	6/06/2016	3,200
207	3/05/2016	2/06/2016	8,400
208	5/04/2016	5/05/2016	15,200
209	26/08/2016	25/09/2016	13,400
210	22/11/2016	22/12/2016	4,500
102	17/06/2016	10/08/2016	53
104	2/06/2015	26/07/2015	283
105	6/08/2015	29/09/2015	155
106	2/11/2016	26/12/2016	55
107	11/05/2015	4/07/2015	86
108	23/07/2016	15/09/2016	100
110	18/02/2015	13/04/2015	50
113	19/04/2016	12/06/2016	75
115	13/03/2016	6/05/2016	86
116	27/09/2015	20/11/2015	75
118	20/04/2015	13/06/2015	150
119	8/05/2016	1/07/2016	120
120	18/09/2015	11/11/2015	30
211	3/05/2016	2/06/2016	8,500
103	18/05/2016	27/06/2016	3,500
105	2/06/2016	12/07/2016	2,500
106	17/06/2016	27/07/2016	9,500
107	2/07/2016	11/08/2016	8,500
108	17/07/2016	26/08/2016	7,500
Total			102,318

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.46.**Detalle de cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de 2015 (en miles de soles)**

Número de documento	Composición del rubro 2015		Saldo
	Fecha de registro	Fecha de vencimiento	
300	2/06/2015	26/07/2015	3,850
301	6/08/2015	29/09/2015	2,677
302	11/05/2015	4/07/2015	4,567
104	2/06/2015	26/07/2015	283
105	6/08/2015	29/09/2015	155
107	11/05/2015	4/07/2015	86
110	18/02/2015	13/04/2015	50
116	27/09/2015	20/11/2015	75
118	20/04/2015	13/06/2015	150
120	18/09/2015	11/11/2015	30
303	25/07/2014	24/08/2014	1,250
304	9/05/2014	8/06/2014	3,200
305	13/01/2014	12/02/2014	5,650
306	25/10/2014	24/11/2014	2,400
307	14/09/2014	14/10/2014	900
308	19/01/2014	28/02/2014	3,400
309	30/04/2014	9/06/2014	2,340
310	16/01/2015	25/02/2015	1,440
311	26/01/2014	7/03/2014	8,560
312	13/01/2014	22/02/2014	5,140
313	27/02/2014	29/03/2014	9,500
314	13/04/2014	13/05/2014	8,500
315	28/05/2014	27/06/2014	7,500
316	12/07/2014	11/08/2014	8,500
317	26/08/2014	25/09/2014	3,860
318	10/10/2014	9/11/2014	9,350
319	24/11/2014	24/12/2014	8,600
Total			102,013

Fuente: Elaboración propia

iv) Para la evaluación del periodo 2018, del detalle de cuentas por cobrar comerciales, procedimos a segmentar aquellas facturas que se registraron del 2017 hacia atrás, y que se mantengan al 31 de diciembre de 2018 aún pendientes de cobro. De estas facturas, se realizó el anticuamiento considerando como fecha de corte el 31 de diciembre de 2017 y procedimos a segmentar la data en vencimientos entre 0-30 días, 31-60 días, 61-90 días, 91-120 días, 121-150 días, 151-180 días, 181-360 días y 361 a más días (ver {b} en el gráfico). Posteriormente obtuvimos el detalle de cuentas por cobrar comerciales al 31 de diciembre de 2017 y se realizó el anticuamiento (ver {a}). Con ambas informaciones podemos determinar qué tasa de incobrabilidad le corresponde al 2017 ({b}/{a}). Por ejemplo, en este caso, la tasa de incobrabilidad solo aplicaría para aquellas facturas que ya tengan más de 361 días de vencido, y la tasa a provisionar sería del 100%, dado que estas facturas hoy en día (31 de diciembre de 2018) aún se encuentran pendientes de cobro.

Tabla IV.47.**Hoja de trabajo de cálculo de tasa de incobrabilidad – Periodo 2018, parte uno (en miles de soles)**

	Future	0-30 days	31-60 days	61-90 days	91-120 days	121-150 days	151-180 days	181-360 days	361+ days	Grand Total
[a]	-	-	-	-	320	5,000	22,000	52,230	1,035	80,585
[b]	-	-	-	-	-	-	-	-	1,035	1,035
[c]	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	

[a] Anticuoamiento de cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2017

[b] Facturas incluidas en el detalle del 2018 con fecha de registro 2017-años anteriores

[c] Tasa de incobrabilidad - 2017

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, esta tasa es considerando información del 2017. Para nuestro caso práctico hemos determinado que el periodo histórico aborda dos años atrás del periodo a evaluar. Por tanto, procedimos a realizar el mismo ejercicio para el periodo 2016 y posteriormente ponderar las tasas de incobrabilidad.

Tabla IV.48.**Hoja de trabajo de cálculo de tasa de incobrabilidad – Periodo 2018, parte dos (en miles de soles)**

	Future	0-30 days	31-60 days	61-90 days	91-120 days	121-150 days	151-180 days	181-360 days	361+ days	Grand Total
[a]	-	-	-	-	320	5,000	22,000	52,230	1,035	80,585
[b]	-	-	-	-	-	-	-	-	1,035	1,035
[c]	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
[d]	-	4,555	-	9,400	13,500	16,053	16,500	41,481	829	102,318
[e]	-	55	-	-	100	53	-	281	546	1,035
[f]	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.74%	0.33%	0.00%	0.68%	65.86%	
Tasa de incobrabilidad	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.72%	0.25%	0.00%	0.30%	86.37%	

[a] Anticuoamiento de cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2017

[b] Facturas incluidas en el detalle del 2018 con fecha de registro 2017-años anteriores

[c] Tasa de incobrabilidad - 2017

[d] Anticuoamiento de cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2016

[e] Facturas incluidas en el detalle del 2018 con fecha de registro 2016-años anteriores.

[f] Tasa de incobrabilidad - 2016

Fuente: Elaboración propia

Considerando estas tasas de incobrabilidad ponderada, se realizó el anticuoamiento de las cuentas por cobrar comerciales del periodo 2018 y posteriormente se aplicó la tasa según el periodo de vencimiento de cada factura, teniendo como resultado:

Tabla IV.49.**Importe a reconocer como estimación por incobrabilidad – Periodo 2018 (en miles de soles)**

	Future	0-30 days	31-60 days	61-90 days	91-120 days	121-150 days	151-180 days	181-360 days	361+ days	Grand Total
Tasa de incobrabilidad ponderada	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	86%	
Anticuoamiento 2018	-	14,770	15,664	8,230	-	-	3,200	35,602	1,035	78,501
Importe a provisionar	-	-	-	-	-	-	-	107	894	1,001

Fuente: Elaboración propia

El importe de la provisión por incobrabilidad en el 2018 asciende a S/ 1.1 millón.

Procedimos a realizar el mismo ejercicio para el periodo 2017 con la finalidad de identificar el impacto en los saldos iniciales. Para ello obtuvimos la data del 2016 y 2015 y se procedió a realizar el mismo análisis, dando como resultado lo siguiente:

Tabla IV.50.

Hoja de trabajo de cálculo de tasa de incobrabilidad – Periodo 2017, parte uno (en miles de soles)

	Future	0-30 days	31-60 days	61-90 days	91-120 days	121-150 days	151-180 days	181-360 days	361+ days	Grand Total
[a]	-	4,555	-	9,400	13,500	16,053	16,500	41,481	829	102,318
[b]	-	55	-	-	100	53	-	281	829	1,318
[c]	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.7%	0.3%	0.0%	0.7%	100.0%	
[d]			105		2,832		8,786	1,490	88,650	101,863
[e]	-	-	105	-	155	-	369	200		829
[f]	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	5.5%	0.0%	4.2%	13.4%	0.0%	
Tasa de incobrabilidad ponderada	0%	1.21%	100.00%	0.00%	1.59%	0.33%	1.50%	1.17%	1.84%	

- [a] Anticuoamiento de cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2016
 [b] Facturas incluidas en el detalle del 2017 con fecha de registro 2016-años anteriores
 [c] Tasa de incobrabilidad - 2016
 [d] Anticuoamiento de cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2015
 [e] Facturas incluidas en el detalle del 2017 con fecha de registro 2015-años anteriores.
 [f] Tasa de incobrabilidad - 2015

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.51.

Importe a reconocer como estimación por incobrabilidad – Periodo 2017 (en miles de soles)

	Future	0-30 days	31-60 days	61-90 days	91-120 days	121-150 days	151-180 days	181-360 days	361+ days	Grand Total
Tasa de incobrabilidad ponderada	0%	1.21%	100.00%	0.00%	1.59%	0.33%	1.50%	1.17%	1.84%	
Anticuoamiento 2017	-	-	-	-	320	5,000	22,000	52,230	1,035	80,585
Importe a provisionar	-	-	-	-	5	17	330	613	19	983

Fuente: Elaboración propia

El importe de la provisión por incobrabilidad en el 2017 asciende a S/ 983 mil soles.

El impacto contable sería netamente contable, dado que esto no supone que la compañía vaya a obtener mayor flujo de caja instantáneo, sino para efectos de presentación de la información financiera, la compañía tendría que realizar los siguientes asientos (en miles de soles):

Tabla IV.52.

Asientos propuestos a la gerencia por implementación de NIIF 9 (en miles de soles)

	Debe	Haber
Estimación de cuentas de cobranza dudosa	133	
Resultados acumulados		133
<i>31/12/2018 - Impacto en los saldos iniciales de la NIIF 9</i>		
Resultados del ejercicio	18	
Estimación de cuentas de cobranza dudosa		18
<i>31/12/2018 - Reconocimiento de los intereses devengados del periodo</i>		

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, la compañía ajustaría sus saldos para adecuarse al modelo de pérdidas incurridas.

g) Contabilidad de coberturas. La compañía no posee instrumentos financieros de cobertura, ni hay un plan a futuro de adquirirlos, por lo que no aplica a la valorización de la compañía.

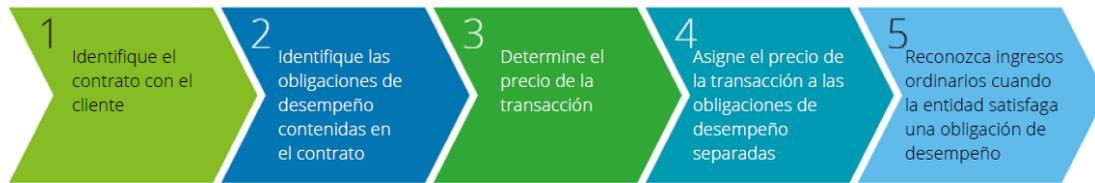
En conclusión, debido a que los ajustes propuestos no resultarían en un cambio importante para la contabilidad de la compañía (el ajuste representa el 0.77% de la utilidad neta del periodo), no hemos considerado que vaya a tener un impacto significativo en la valorización realizada.

4.15 Evaluación de la NIIF 15 “Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes”

Para evaluar cómo impactaría la NIIF 15 en la compañía, evaluaremos el tipo de contrato que posee la compañía con varios de sus clientes. Este tipo de contrato tiene por objetivo colocar en clientes BC Coolers o equipos de frío a un costo de S/ 800, bajo la condición de que cada uno de estos clientes mantenga compras mensuales superiores a S/ 2 mil soles en productos LACTO con contratos comodatos con vigencia de 6 años y para uso exclusivo de productos LACTO SA. Si el cliente al cabo de ese tiempo mantiene las compras establecidas durante todo el contrato, tiene el derecho a quedarse con los equipos en propiedad.

Figura IV.21.

Pasos de reconocimiento de ingresos bajo NIIF 15



Fuente: Deloitte Touche Tohmatsu Services, Inc. (2017)

En primer lugar, procedimos a identificar los contratos con los clientes. La compañía ha realizado este tipo de contratos con los clientes medianos y pequeños (principalmente, minimarkets) con el objetivo de asegurar la venta de sus productos derivados de la leche, a los cuales los ha agrupado en una cartera denominada “clientes menores”. Históricamente la compañía ha realizado ventas por S/ 3 mil soles mensuales a cada uno de los que conforman esta cartera, que en total son 2 mil clientes. En el 2018 esta cartera representó casi el 10% de las ventas netas de la compañía (S/ 72 millones). Estos contratos han sido aprobados por ambas partes, existe una clara identificación de los derechos de cada parte, y también es posible identificar los términos de pago por los servicios.

En segundo lugar, procedimos a identificar las obligaciones de desempeño contenidas en el contrato. Estos son dos: a) el equipo de frío y b) los bienes a ser vendidos. Se han considerado como obligaciones de desempeño separados debido a que el cliente puede usar cada obligación de desempeño por sí mismo y además cada uno de estos bienes no se transfiere consecutivamente en el tiempo.

En tercer lugar, se identificó el precio de la transacción. Debido a que en el contrato no existen cláusulas por descuento, rebajas, créditos o incentivos, no es difícil identificar el precio de la transacción. Además, estos se encuentran implícitos en el contrato. El cooler es transferido sin ningún costo al cliente. Por otra parte, los bienes son vendidos al precio de mercado. Históricamente las compras por clientes han sido de S/ 3 mil soles mensuales, por tanto, hemos considerado este valor como precio de la transacción mensual.

En cuarto lugar, asignamos el precio de transacción a las obligaciones de desempeño. Para ello, evaluamos cuál es el precio de venta individual de cada uno de los

bienes. La entidad en otras ocasiones ha realizado la venta de los equipos de enfriamiento por separado a estos clientes, por lo que consideramos este precio para determinar el precio de venta individual del equipo de enfriamiento. Cada equipo de enfriamiento tiene un precio individual de S/ 15 mil. En cuanto a los productos, estos no tienen una variación si son vendidos de manera independiente, por lo que por cliente es de S/ 3 mil mensual. En la siguiente figura detallamos el cálculo para asignar el precio de transacción a las obligaciones de desempeño.

Tabla IV.53.

Determinación de los precios individuales de las obligaciones de desempeño (en miles de soles)

	Unidad	Total	%
Equipo de enfriamiento	15	30,000	6.49%
Productos	36	432,000	93.51%
Total	51	462,000	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4.53 se hace mención al precio por cada unidad de equipo de enfriamiento, que asciende a S/ 15 mil; y al precio anual por ventas de productos, el cual asciende a S/ 36 mil (esto considerando que mensualmente se obtienen S/ 3 mil soles de ingresos por ventas de productos a cada uno de estos clientes). Entonces, considerando los 2 mil clientes y el plazo total del contrato (6 años), se tiene que la compañía obtendría ingresos por S/ 30 millones asociados a los equipos de enfriamiento, e ingresos por S/ 432 millones asociados a los productos. En conclusión, la venta del equipo de enfriamiento representaría el 6.49% del total; mientras que la venta de los productos representaría el 93.51% del total.

Tabla IV.54.

Asignación del precio de transacción a las obligaciones de desempeño

	Unidad	Total	Precio de la transacción asignado
Equipo de enfriamiento	-	-	28,052
Productos	36	432,000	403,948
Total	36	432,000	432,000

Fuente: Elaboración propia

Una vez que tenemos los precios individuales, podemos determinar por medio de un prorrateo la asignación del precio de transacción de cada una de las obligaciones de desempeño. Cabe precisar que en los cálculos se ha considerado el total del reconocimiento de ingresos por el plazo del contrato, que son 6 años. Más adelante realizaremos la evaluación del impacto por año. Por otra parte, podemos notar el impacto de la NIIF 15 en el reconocimiento de ingresos. Si bien el equipo de enfriamiento no tiene un precio, bajo el enfoque de la NIIF 15 la compañía debería reconocer S/ 28 millones cuando se satisfaga la obligación de desempeño asociado a los equipos de enfriamiento, y S/ 403 millones cuando se satisfaga la obligación de los productos.

Como último paso, procederemos a reconocer los ingresos ordinarios cuando la entidad satisfaga la obligación de desempeño. En primer lugar, debemos de tener en cuenta que la obligación de desempeño se satisface cuando el cliente adquiere el control del bien o servicio asociado a la obligación de desempeño. En segundo lugar, que el control se puede transferir en un punto del tiempo determinado o en el transcurso del tiempo. En el caso de los productos, hemos evaluado que el control se transfiere al cliente con la entrega misma del producto, por lo que la compañía tendría que reconocer mensualmente un ingreso de S/ 5 millones aproximadamente, que anualizado sería S/ 67 millones. En el caso del comodato, dado que históricamente los clientes han alcanzado compras mayores a S/ 2 mil cada uno, se espera que la transferencia del control del bien se dé al finalizar el contrato, es decir, en el sexto año. Por tanto, en dicho momento se da control del equipo de enfriamiento y se satisface la obligación de desempeño; asimismo, la compañía tendría que reconocer en dicho momento un ingreso por S/ 28 millones.

Tabla IV.55.

Comparación del reconocimiento de ingresos NIC 18 vs NIIF 15 (en miles de soles)

		NIIF 15						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Equipo de enfriamiento							28,052	28,052
Productos		67,325	67,325	67,325	67,325	67,325	67,325	403,948
	Total	67,325	67,325	67,325	67,325	67,325	95,377	432,000
		NIC 18						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Equipo de enfriamiento		-	-	-	-	-	-	-
Productos		72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	432,000
	Total	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	432,000

Fuente: Elaboración propia

Podemos concluir que bajo la NIIF 15 el reconocimiento de ingresos de la compañía por el concepto del contrato explicado anteriormente es menor al enfoque aplicado por la NIC 18. Sin embargo, una vez finalizado el contrato, bajo la NIIF 15 la compañía reconocerá mayor ingreso por la satisfacción de la obligación de desempeño de la entrega del equipo de enfriamiento. Para evaluar ello descontamos los flujos usando como tasa el WACC de la compañía (8.41%). Como resultado se obtiene que bajo NIIF 15 el valor presente de los flujos asciende a S/ 324 millones, mientras que bajo NIC 18, el valor presente de los flujos asciende a S/ 328 millones. El impacto no sería material para la toma de decisiones, dado que la diferencia es de S/ 4 millones, que representa menos del 1% de las ventas netas de la compañía.

4.16 Evaluación de la NIC 41 “Agricultura” y NIIF 13 “Medición del Valor Razonable”

Como material para evaluar la NIC 41 y NIIF 13 se usó como guía la entrevista en profundidad realizado a Jorge Villar – Gerente Senior de PriceWaterhouseCoopers, recopilado de la tesis realizada por Huilcapaco García y Tafur Petrozzi (2017):

La NIIF 13 te establece tres niveles de medición. El primero, que es cuando tú utilizas información observable, el segundo cuando utilizas cierta información observable pero también utilizas una técnica que ajusta esa información observable o la modifica y la tercera es que utilizas información no observable y utilizas técnicas de medición como flujo de caja neto descontado, black scholes, Montecarlo o múltiples EBITDA, entonces, esas son las técnicas de nivel 3 de acuerdo a la NIIF 13, para activos biológicos, específicamente, la practica general es utilizar nivel 3 y, más aterrizado, es flujos de caja neto descontado, esa es la técnica que prácticamente todas las empresas utilizan, sobre todo si son agrícolas, el 100% te diría. No se utiliza método 1, porque realmente tú no tienes información observable para determinar cuál es el valor razonable de ese producto, no hay información disponible que te pueda decir cuál es el valor de ese producto en el árbol. Por otro lado, si retrocedemos un poco antes del cambio de la norma, uno lo enfocaba desde el aspecto de que yo no tengo información observable para saber el valor razonable de un árbol porque realmente no es que haya un mercado bursátil, no es que haya un mercado activo de árboles, de paltas o de espárragos, no hay, entonces, la técnica de medición 2 tampoco va, porque

no hay algo que se le pueda acercar a eso; entonces, por eso se utiliza el 3 (nivel de dato de entrada), porque ya se utiliza sobre la base de precios de exportación, haciéndole ajustes al precio, cuales son los costos que se esperaría incurrir, ahora, si lo aterrizamos, específicamente, al producto agrícola que está en el árbol, es solo que todavía está en el árbol y no ha sido cosechado, por ello es un producto todavía en crecimiento. Se ha mantenido la práctica de utilizar flujos de caja neto descontados, obviamente, solo se descuenta una sola cosecha, pero, realmente, yo pensaría que no sería descabellado utilizar, en este caso, una técnica de medición un poco diferente, es decir, no utilizar flujos descontados si no, probablemente, utilizar valores de cotizaciones de productos agrícolas y hacerles los ajustes de procesamiento, a la larga, lo que estás haciendo es solo valorizar una sola palta (refiriéndose como ejemplo de producto) a una sola cosecha, no estás haciendo múltiples cosechas, posiblemente, ya no sea nivel 1, específicamente, pero sí, sea un nivel 2, con el cual utilizas precios de mercado, como por ejemplo la palta, no es un commodity, pero prácticamente lo es, porque hay información disponible de precios, (en revistas, los mismos mercados, comparten los precios), entonces a la larga ese precio de exportación, podría tener algunos ajustes para llegar al precio al cual lo vendería, es decir, que podría ser algo muy parecido a lo que se hace ahora, pero, el de ahora, creo que tiene mucho más complejidad, porque tomas en cuenta tasas de descuentos, otras variables como clima y es mucho más complejo, pero no descartaría que a raíz del cambio de esta norma se pueda de repente simplificar la metodología, no creo que apoyándonos en el nivel de las firmas peruanas se haya explorado eso todavía, pero creo que en el tiempo, posiblemente sí se haga. (p. 115)

Considerando lo expuesto anteriormente, procederemos a realizar el análisis de la NIC 41, el cual tiene como criterio de reconocimiento el valor razonable; este último término se detalla a mayor medida en la NIIF 13.

Inicialmente, sin considerar la adquisición de AGROVACA SA, las transacciones que realizaba LACTO SA no estaban incluidos en el alcance de la NIC 41. Sin embargo, una vez adquirido AGROVACA SA, es conveniente que la compañía realice el análisis de la NIC 41 como parte de sus estados financieros. Los activos biológicos adquiridos no representan un importe material para la compañía, debido a que este representa el 0.72%

de los activos de la compañía al 31 de diciembre de 2018. Lo último se concluye debido a que los activos biológicos transferidos ascienden a S/ 3 millones, mientras que el total de activos de la compañía antes de la adquisición ascienden a S/ 460 millones. Cualquier variación que pueda surgir como parte del valor razonable de estos activos no tendría un impacto que pudiese afectar en la toma de decisiones de terceros.

Considerando lo anterior, podemos concluir que el impacto de la NIC 41 en los estados financieros de LACTO SA producto de la adquisición de AGROVACA SA no tendría repercusión en la valorización de la compañía. No obstante, realizaremos una simulación cómo se podría realizar el análisis de los activos biológicos al final de cada periodo. Para ello hemos considerado la siguiente información y un escenario en el que LACTO ya adquirió a AGROVACA SA.

- LACTO SA cuenta con un conjunto de vacas destinadas todas a la producción de leche. La compañía los clasifica en dos grupos: a) etapa de desarrollo y b) etapa de producción. En etapa de desarrollo están consideradas las vacas en etapa de crecimiento, es decir, terneras. En etapa de producción se consideran las vacas luego de su primer parto y en la capacidad de producir leche.
- Para asumir la información del número de vacas que posee LACTO SA posterior a la adquisición, hemos revisado el último informe auditado de la compañía AGROINDUSTRIAL LAREDO SAA (En adelante, “LAREDO”) por el periodo 2018. En este se reportan activos biológicos de origen animal con un valor que asciende a S/ 1 millón. Estos activos biológicos son reconocidos al costo, debido a que la gerencia ha considerado que el ajuste por el valor razonable no tendría impacto material en los estados financieros. Teniendo en cuenta lo anterior, procedimos a verificar en las notas a los estados financieros el número que vacas que representa el valor de S/ 1 millón, y se tiene como resultado que la compañía posee 90 vacas en etapa de producción y 121 en etapa de desarrollo.

Tabla IV.56.**Activos biológicos de AGROINDUSTRIAL LAREDO SAA al 31 de diciembre de 2018**

	AGROINDUSTRIAL LAREDO SAA		%	Costo unitario
	Unidades	S/ 000		
En producción	90	396	34.35%	4.400
En desarrollo	121	757	65.65%	6.256
	211	1153	100.00%	

Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores (2019)

Elaboración propia

Con la cifra anterior podemos obtener una referencia de cuántas unidades de vaca debería tener LACTO SA para que sus activos biológicos representen los S/ 3 millones indicados anteriormente. Como resultado obtuvimos lo siguiente:

Tabla IV.57.**Composición de los activos biológicos de LACTO SA**

	LACTO SA		Valor unitario
	Unidades	S/ 000	S/ 000
En producción	263	1,157	34.35%
En desarrollo	354	2,212	65.65%
	617	3,369	100.00%

Fuente: Elaboración propia

- Dado que hemos asumido información a partir de los activos biológicos de LAREDO, consideraremos que las vacas y terneras que posee AGROVACA SA tendrán un comportamiento similar en cuanto a producción y costos. Teniendo ello como base, procederemos a determinar el valor razonable de los dos tipos de activos biológicos de origen animal que posee LACTO SA. Para lo que son terneras en etapa de desarrollo, hemos considerado que el valor razonable es el mismo al cual las compañías que venden vacas los cotizan en el mercado, dado que estos no están aún en etapa de producción y por tanto no generan flujos de ingresos para la compañía. Por otra parte, en cuanto a las vacas en producción, es requerido que realicemos la proyección de los ingresos y costos asociados a estos. De acuerdo a lo indicado por Alvarado Herrera (2015) el precio de venta de leche directa a las grandes empresas

es en promedio 1.22 soles por litro de leche; mientras que el costo de producción es de calculado en promedio en 0.8 soles (p. 29). Consideraremos esta información para estimar los flujos futuros de la producción de leche de las vacas en etapa de producción.

- En cuanto a la producción, de acuerdo al informe auditado de AGROINDUSTRIAL SA extraído del SMV (2019), con el número de vacas que se posee en producción en el periodo 2018 se obtuvo 859,256 litros de leche. Considerando este dato podemos considerar que cada unidad de vaca anualmente produce 9547 litros de leche. Entonces, considerando además el crecimiento anual histórico de la producción de leche podemos realizar un estimado de la producción que obtendrá LACTO SA en los próximos años, y posteriormente valorizarlo si lo multiplicamos por el precio y el costo explicado anteriormente.
- Por último, hemos realizado la proyección de los flujos considerando que la compañía ha determinado que como máximo puede proyectar hasta 2 años la producción de leche que va a obtener de sus vacas. Entonces, al cierre del periodo 2019 (la fecha en la que se realizará el ajuste por cambios en el valor razonable menos los costos de venta) la compañía considerará información del año 2020 y 2021. La gerencia ha indicado que proyectar más fechas sería considerar muchos supuestos que probablemente alteraría el valor y no reflejaría realmente el valor de sus activos biológicos.

Tabla IV.58.

Datos para determinar el valor razonable de los activos biológicos

<u>Datos</u>	
Producción anual de LT de leche/vaca	9,547
Producción anual de LT de leche - 2018	2,510,621
Precio/LT de leche	1.2
Costo/LT de leche	0.8
Crecimiento histórico de producción por LT de leche	4.10%
WACC	8.41%

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV.59.

**Determinación de la ganancia o pérdida por valor razonable de los activos biológicos
(en miles de soles)**

	2020	2021
Venta	3,319	3,455
Costo	2,177	2,266
Flujo	<u>1,143</u>	<u>1,190</u>
Flujo descontado	2,066	
Importe en libros actual	2,212	
Ajuste por ganancia / pérdida	-146	

Fuente: Elaboración propia

Considerando los supuestos indicados con anterioridad, procedimos a determinar el valor razonable de los activos biológicos y los costos de venta. Cabe indicar que la compañía debería realizar esta evaluación al cierre del periodo 2019, pues hemos asumido que durante la adquisición de la compañía AGROVACA que se dio al cierre del 2018, la compañía tuvo que realizar la medición al valor razonable de los activos y pasivos. Del resultado obtenido, concluimos que el ajuste por pérdida no tendría impacto en la valorización de la compañía, dado que representa menos del 1% de las ventas netas de la compañía.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

a) En el escenario pesimista, el valor de la compañía (firm value) asciende a S/ 501.7 millones; en el escenario conservador a S/ 517.6 millones y en el escenario optimista a S/517.9 millones.

b) Entre las tres decisiones de inversión de la gerencia, la opción de implementar un centro de distribución aumenta el precio por acción de la compañía a S/ 4.9, la opción de tercerizar este servicio aumenta el precio por acción a S/ 5.10; y alquilar un almacén y sus servicios lo aumenta a S/ 5.05.

c) Una vez adquirida a la empresa de la industria ganadera, el valor de la firma aumentaría a S/ 856,2 millones en comparación a su valor actual en el escenario conservador que es de S/ 517,6 millones. Esto considerando como principal supuesto una disminución de gastos administrativos y otros gastos operativos en 1.36% debido a sinergias creadas entre las operaciones de las compañías.

d) En cuanto a la aplicación de la NIIF 16 – Arrendamientos, si bien la compañía no posee arrendamientos operativos, identificamos un arrendamiento en el contrato con el proveedor a quien le iba a alquilar el local para la ampliación de los centros de distribución. Por tanto, procedimos a realizar la evaluación de cómo podría impactar el nuevo enfoque que tiene la NIIF 16 en comparación a la NIC 17, y se obtuvo como resultado que el impacto en el estado de resultados no tendría repercusión importante en el valor de la compañía. En primer lugar, porque la estructura de financiamiento de la compañía no tendría una desviación importante (se identificó una desviación del WACC de 0.01%); y en segundo lugar porque la diferencia del reconocimiento de gastos por la NIIF 16 y NIC 17 tiene una variación de +/- 12%. En este último punto cabe precisar que esta diferencia porcentual en términos numéricos es de S/ 100 mil (que representa aproximadamente el 0.1% de las ventas netas).

e) En cuanto a la aplicación de la NIIF 9 – Instrumentos Financieros, simulamos un escenario de cómo podría impactar principalmente el nuevo enfoque de deterioro de activos financieros. Como resultado se obtuvo que el impacto en el 2017 asciende a un menor patrimonio por S/ 133 mil soles y en el 2018 a un mayor gasto por S/ 18 mil soles. Considerando estos resultados concluimos que la implementación de esta NIIF no tendría un impacto material en el valor de la compañía.

f) En cuanto a la aplicación de la NIIF 15 – Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes, identificamos un tipo de contrato que tiene la compañía con una cartera de clientes y que involucra dos obligaciones de desempeño que deben ser reconocidos en distintas oportunidades. Concluimos que bajo la NIIF 15 la compañía tendría que reconocer menores ingresos por este tipo de contrato en comparación con la NIC 18. Este menor ingreso asciende a S/ 5 millones aproximadamente durante los primeros 4 años de contrato; sin embargo, en el último el reconocimiento sería mayor, debido a que se satisface la segunda obligación de desempeño. Para evaluar el impacto de esta norma en el año 2018, descontamos los flujos considerando los ingresos por este contrato bajo NIIF 15 y NIC 18. Como resultado obtuvimos que efectivamente bajo NIIF 15 los flujos al valor presente usando como tasa de descuento el WACC son menores al de la NIC 18 en S/ 4 millones. No obstante, hemos concluido que esta diferencia no es material para la valorización de la compañía, debido a que representa el 1% de las ventas netas y ello no representaría que los terceros vayan a cambiar su decisión sobre invertir en LACTO SA.

g) Realizamos la evaluación del impacto de la NIC 41 y NIIF 13, ya que LACTO SA tiene como objetivo adquirir a la compañía AGROVACA SA, que sí tiene activos biológicos y que por tanto está dentro del alcance de la NIC 41. De ello nuestra evaluación se realizó teniendo como premisa que debido al importe de activos biológicos que va a transferir AGROVACA a LACTO producto de la adquisición asciende a S/ 3 millones, que representa menos del 0.5% del total de activos de LACTO, el impacto que tendría su actualización del valor razonable al final del periodo 2019 no tendría una repercusión significativa en el estado de resultados de la compañía. No obstante, aun así, realizamos una simulación de cómo debería la gerencia realizar la determinación de este valor razonable, y como resultado se obtuvo que el ajuste por el reconocimiento del valor razonable menos los costos de venta de los activos biológicos al final del periodo 2019

es de S/ -146 mil, importe que consideramos que no es importante teniendo en cuenta que LACTO SA tiene ventas por encima de los S/ 770 millones.

5.2 Recomendaciones

a) Se recomienda que la compañía opte por el resultado del escenario conservador, el cual se basa en el crecimiento promedio histórico de las empresas comparables con LACTO S.A., en el cual el precio por cada acción de esta compañía asciende a S/ 4.99.

b) Se recomienda que la compañía opte por tercerizar el servicio para la ampliación de la capacidad de almacenamiento, pues este incrementa el precio de la acción a S/ 5.10.

c) Se recomienda a la compañía adquirir a la empresa ganadera denominada AGROVACA SA, porque esta adquisición incrementará el precio de la acción a S/ 9.06. En adición a lo anterior y de acuerdo a la evaluación realizada del impacto de la NIC 41, hemos concluido que el impacto que tiene la implementación de esta norma en la compañía no va a tener un impacto material en la presentación de los estados financieros anuales.

d) Se recomienda a la compañía no optar por la aplicación de la NIIF 16, NIIF 9 y NIIF 15 debido a que estos no van a tener un impacto importante en el precio por acción. Esto netamente desde el aspecto de negociación de la venta, pues si la compañía elabora estados financieros bajo el marco contable IFRS, entonces está obligado a implementar estos nuevos criterios contables.

REFERENCIAS

- Alvarado Herrera, I. C. (2015). Estructura de costos para los pequeños ganaderos de la Irrigación San Felipe (tesis para optar el título profesional de Ingeniero Zootecnista). Recuperado de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/2031>
- Banco Central de Reserva del Perú. (27 de julio del 2019). Producto bruto interno por tipo de gasto (variaciones porcentuales reales). Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04923AA/html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (27 de julio del 2019). Producto bruto interno por sectores productivos (variaciones porcentuales reales). Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04968AA/html>
- Chávez Berrocal, C. A., Díaz Aguilar, A. M., y Grández Gil, C. A. (2016). Mejora de la red de distribución en la zona norte del Perú de la Empresa Laive S.A. (tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1805>
- Córdova Pacheco, E. F., Veggro Cabrera, E. A., y Trujillo Bravo, E. H. (2017). Valorización Leche Gloria S.A. (trabajo de investigación presentado para optar al grado académico de Magíster en Finanzas). Recuperado de http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2243/Edgard_Tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Deloitte Touche Tohmatsu Limited. (1 de febrero de 2016). NIIF 16 Arrendamientos - Lo que hay que saber sobre cómo van a cambiar los arrendamientos. Mantente Actualizado. Recuperado de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/auditoria/Deloitte_ES_Auditoria_NIIF-16-arrendamientos.pdf

Día de la Leche: Perú busca elevar consumo per cápita de 87 a 96 litros hacia el 2021. (01 de junio de 2019). *Gestion*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/dia-leche-peru-busca-elevar-consumo-per-capita-87-96-litros-2021-268859>

Huilcapaco García, J. C., y Tafur Petrozzi, C. (2017). Las modificaciones de la NIC 16 - NIC 41, la medición del valor razonable de activos biológicos y la evaluación de su impacto financiero en la toma de decisiones en las empresas azucareras del Perú (tesis para optar al título profesional de Licenciado en Contabilidad). Recuperado de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624270>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (28 de julio de 2019). Compendio Estadístico Perú 2014. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1173/cap22/cap22.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (28 de julio de 2019). Compendio Estadístico Perú 2017. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1483/cap19/cap19.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (28 de julio de 2019). Compendio Estadístico Perú 2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1635/cap13/cap13.pdf

Leche: ¿Cuánta consumimos comparado con otros países de la región? (29 de mayo de 2018). *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/consumo-leche-encuentra-peru-frente-region-noticia-523488>

Ministerio de Agricultura y Riesgo. (8 de mayo de 2018). PBI del sector agrario crecerá 5% al 2021. Recuperado de <https://www.minagri.gob.pe/portal/publicaciones-y-prensa/noticias-2018/21486-pbi-del-sector-agrario-crecera-5-al-2021>

Ministerio de Agricultura y Riesgo. (20 de julio de 2017). Plan Nacional de Desarrollo Ganadero 2017-2027. Recuperado de <http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/plan-nacional-ganadero.pdf>

NIIF 16: ¿Qué cambios experimentarán las empresas peruanas desde el 1 de enero del 2019? (8 de agosto de 2018). Gestion. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/niif-16-cambios-experimentaran-empresas-peruanas-1-enero-2019-240928>

Observatorio de la Cadena Láctea Argentina. (10 de octubre de 2017). El despertar de la industria láctea en América Latina. Recuperado de <http://www.ocla.org.ar/contents/news/details/10990980-el-despertar-de-la-industria-lactea-en-america-latina>

Observatorio de la Cadena Láctea Argentina. (28 de julio 2019). Lechería Mundial - Principales Aspectos. Recuperado de <http://www.ocla.org.ar/contents/newschart/portfolio/?categoryid=8#cbp=/Contents/NewsChart/Details?chartId=10015006>

Observatorio de la Cadena láctea Argentina. (15 de febrero de 2018). Evolución de la producción mundial de leche. Recuperado de <http://www.ocla.org.ar/contents/news/details/11586575-evolucion-de-la-produccion-mundial-de-leche>

Perú impulsará la ganadería para producir leche y carne. (11 de marzo de 2018). La República. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1210276-peru-impulsara-la-ganaderia-para-producir-leche-y-carne>

Proinversion. (2012). Lineamientos de proinversion para la determinacion de la tasa de descuento. Recuperado del sitio de Internet de Proinversión: <http://www.proinversion.gob.pe/Licitaciones/WebListadoDocumentosLicitaciones.aspx?CodLici=CxNvn8uqwWICPQcrjhqPtQ%3D%3D>

Rosenbaum, J., y Pearl, J. (2013). *Investment banking: valuation, leveraged buyouts, and mergers & acquisitions*. London: Wiley Finance

Superintendencia de Mercado y Valores. (15 de marzo de 2018). Leche Gloria SA. Estados financieros separados al 31 de diciembre de 2018 y de 2017 junto con el dictamen de los auditores independientes. Recuperado de <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Gloria SA 311218 17.pdf>

Superintendencia de Mercado y Valores. (10 de abril de 2018). Laive SA. Estados financieros al 31 de diciembre de 2018 y de 2017 junto con el dictamen de los auditores independientes. Recuperado de <https://www.bvl.com.pe/hhii/CI0011/20190410135601/LAIVE3231.12.184517.PDF>

Superintendencia de Mercado y Valores. (28 de febrero de 2019). Agroindustrial Laredo S.A.A. Recuperado de <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/AgroindustrialLaredoAud31dic18.pdf>

